VERMEIREN

FOREST

INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
GEBRAUCHSANWEISUNG
ISTRUZIONI PER L'USO
MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUKCJA OBSŁUGI



CE

Notice to the specialist dealer:

This Instruction Manual is part and parcel of the product and must accompany every wheelchair sold.

Avertissement pour les revendeurs :

Ce mode d’emploi fait partie intégrante du produit et doit être remis avec chaque fauteuil roulant.

Instructies voor de vakhandelaar:

Deze handleiding is deel van het product en dient bij iedere rolstoel te worden geleverd.

Hinweis für den Fachhändler:

Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Produktes und ist bei jeder Rollstuhlübergabe auszuhändigen.

Nota per il rivenditore:

Le presenti Istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono essere fornite assieme alla sedia a rotelle.

Indicaciones para los distribuidores especializados:

Estas instrucciones de uso forman parte del producto y se deben entregar junto con cada silla de ruedas.

Wskazówki dla sprzedawcy:

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część produktu i powinna być dołączona do każdego przekazywanego wózka inwalidzkiego.

CONTENTS

PREFACE

First of all we want to thank you for putting your trust in us by selecting one of our wheelchairs.

The electric wheelchairs supplied by Vermeiren are the result of reseach and experience over many years. But the expected working life of your vehicle depends essentially on your care and maintenance. This instruction manual will help you to familiarise yourself with the operation of your wheelchair and advise you about keeping your electric wheelchair in a good operating condition to ensure a long working life.

This instruction manual reflects the latest level of development of the product. However, our firm, Vermeiren, reserves the right to introduce changes without any obligation to adapt or replace previously delivered models. Kindly keep in mind that your wheelchair will be in an excellent working condition and function perfectly even after many years, if you follow our advice.

For any further questions, please consult your specialist dealer.

GENERAL NOTES

The FOREST electric wheelchair is equipped with two motors, either 200 Watts or 350 Watts. It has been designed for mixed usage, both inside and outside.

When using your electric wheelchair on footpaths, you should comply with any applicable laws.

For Germany: You may not drive at above 6 kph on public highways. Since the FOREST has a top speed of six kph, you do not require a driving licence and neither is vehicle insurance necessary. However, we recommend that you take out voluntary third-party insurance.
The electronics must be switched off immediately after use of the wheelchair. Use only the supplied battery charger and no other charging equipment. We wish to point out that electromagnetic sources (e.g. mobile phones, etc.) can cause interference and that the wheelchair's electronics can also affect other electric appliances.

Even if you have been instructed by your dealer about the operational elements of your electric wheelchair and their use, we recommend that you read the following pages carefully.

APPLICABILITY

The equipment and accessories enable usage in cases where walking is impossible due to
- Paralysis
- Loss of limbs (leg amputation)
- Limb defects / deformation
- Stiff or damaged joints
- Heart problems, poor circulation, balance disorders or cachexia, and old age.

When considering individual requirements

- body size and weight
- physical and psychological condition
- domestic and environmental conditions

should also be taken into consideration.

Your wheelchair should only be used when all four wheels are in contact with the surface. Specific training should be provided to cope with uneven surfaces (cobblestones, etc.), gradients and bends (swerving sideways, etc.). A particular risk is involved when crossing surfaces such as ice, grass, rubble, foliage, etc. The wheelchair should not be used as a seat in a motor vehicle.

Guarantees can only be honoured when the product is used under the specified conditions and for the intended purposes.

CONTENTS OF THE CONSIGNMENT

- Framework (optional: electrically adjustable seat/back unit)
- Footrests (standard: B06; removable, can be turned aside)
- 2 x drive batteries
- Back strap
- Tip protector
- IMPULSE S charger (8 A)
- Steering electronics
- Tools (Allen keys)
- Instruction manual

Please note that the basic configuration may differ in different European countries.
Kindly contact your dealer.

TECHNICAL DETAILS

Default (as delivered) settings specified
The total length/height may differ if other attachments (e.g. head support) are used.

Length (without leg supports)	83 cm	
Length (incl. leg supports)	107 cm	
Height (backrest included)	97 cm	
Seat width	39 cm. / 44 cm. / 55 cm.	
Total width	65 cm	
Seat depth (adjustable)	44 cm - 52 cm (in 2 cm increments)	
Height of seat (incl. cushions)	55 cm	
Height of seat (excl. cushions)	51 cm	
Height of backrest	51cm / 61 cm	
Height of armrests (seat cushion)	20 cm - 25 cm	
Height of armrests (floor cushion)	71 cm - 76 cm	
Drive motors	2 x 200 W CD Merits M3	2 x 350 W A.M.T. Schmid
Batteries	2 x AGM 12V / 70Ah	
Battery charger	Exendis Impulse S (8 A)	
Control unit	CD SHARK 2 / Electromagnetic braking system	
Weight (batteries included)	from 115 kgs (depends on width of seat and any fittings)	
Operating temperature of the electronics	between -20° Celsius and +40° Celsius	
Thermal fuses	30 AMP	
Nominal load (max. load)	**130 kg**	
Max. speed	**6 km/h**	**10 km/h** (not for Germany)
Travel range	**Approx. 30 km**	
Operating pressure, steering wheels*	Max. 3.50 bar	
Operating pressure, driving wheels*	Max. 3.50 bar	
Turning circle	Approx. 70 cm	
Max. climbing ability	10° (17%) when seated	
Max. obstacle height	70 mm (in seated position)	

We reserve the right to introduce technical changes. Differences of +/- 1.5 cm/kg /° are possible.
* Since different tyres may be used, please note the correct operating pressure of the tyres you use.

EXPLANATION OF THE SYMBOLS


Observe the safety instructions!

Read the instruction manual before use!

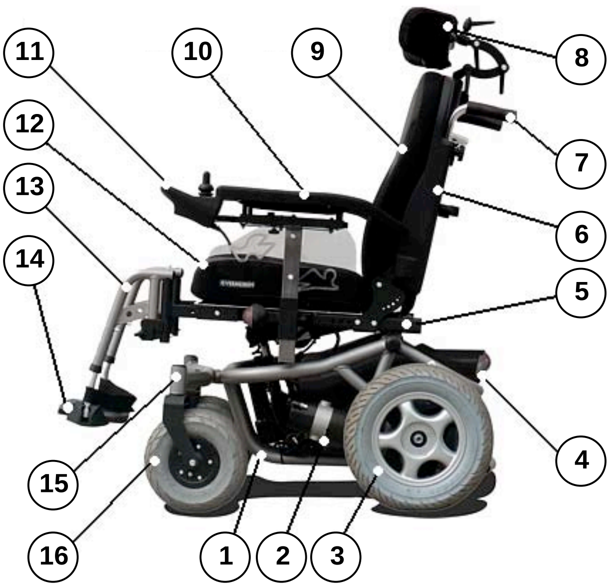

Position: Parking brakes activated (electronic driving possible)

Position: Parking brakes deactivated (free running and pushing possible, no electronic driving)

During free running, be careful with slopes and inclinations

Separate recovery and recycling of electric and electronic devices

COMPONENTS OF THE WHEELCHAIR



1 = Basic frame
2 = Motor
3 = Drive wheel
4 = Lights
5 = Seat frame
6 = Back frame
7 = Pushing handles at adjustable height
8 = Headrest (optional)
9 = Rear cushion
10 = adjustable armrest
11 = Steering unit
12 = Seat cushion
13 = Leg support
14 = Footplate
15 = Telescopic fork

THE OPERATING ELEMENTS

The electric wheelchair is delivered fully assembled. Your dealer delivers the wheelchair fully assembled and explains the various operating elements and their use. However, for your own safety we provide a further, detailed explanation of the different parts.

SHARK 2 CONTROLS

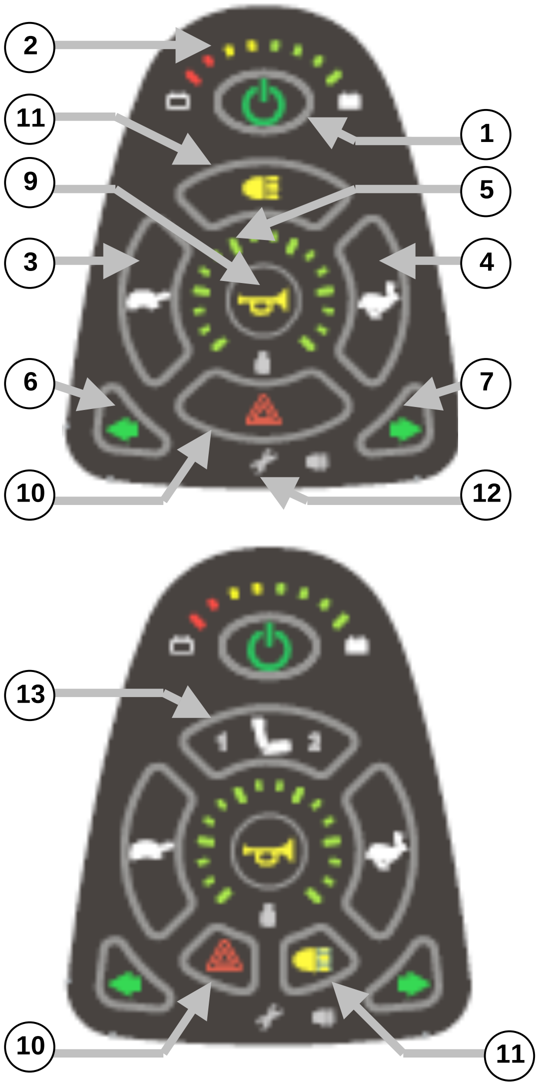
The control unit built into your electric wheelchair enables you to manage all the vehicle's driving, steering, braking and operating procedures. The wheelchair's electrical unit and electronics are constantly being monitored internally. Any fault in the electronics is indicated on the steering unit and, if necessary, the wheelchair is switched off for reasons of safety (see the "Error codes" section).

Press the "ON/OFF" button **(1)**. The charge indicator **(2)**, which also indicates the batteries' charge level, lights up for a moment. If all the lights come on, the batteries are sufficiently charged. If the lights do not all come on, you must adjust your driving activities to suit the low capacity of the batteries. If the battery charger display lights do not come on, check the plug connections of the electronic system.

Now select the driving program you want by pressing the “Tortoise” **(3)** or “Hare” **(4)** buttons.

The selected speed can be set on the 5-level speed indicator **(5)**. If you have any special needs, you can ask your dealer to enter a personalised driving program.

To set the wheelchair in motion, push the joystick forwards slowly. The speed will increase when you push the joystick further forwards. If you want to turn left or right, simply push the joystick in the desired direction. To reverse, pull the joystick backwards from the central position.



1 = On/Off button
2 = Battery charge indicator
3 = Reduce speed ("Tortoise" symbol)
4 = Increase speed ("Hare" symbol)
5 = Speed indicator
6 = Left indicator light
7 = Right indicator light
8 = Seat/back adjuster (optional)
9 = Horn
10 = Hazard warning lights
11 = Lights
12 = Service indicator (fault analysis)
13 = Electrical adjuster for seat/back

⚠ Note that, when pressing the "ON/OFF" button, the joystick stays in the central position for at least two seconds. It is programmed this way for technical and safety reasons, to prevent the joystick being pushed at the same time as the wheelchair is being switched on. If both processes are activated at the same time, the steering unit locks itself and can only become operational again after being switched off completely.

Press the "Left indicator" **(6)** or "Right indicator" **(7)** buttons to signal a change in your driving direction. The driving lights are switched on or off by pressing the "Lights" **(11)** button. You can sound an acoustic warning signal with the "Horn" **(9)** button. The hazard warning lights, used in critical situations, can be switched on or off by pressing the "Hazard warning lights" **(10)** button.

To brake while driving, simply push the joystick to its central position. Move the joystick slowly for gradual braking. Simply release the lever for a quick stop; the wheelchair will then stop as quickly as possible.

To activate the back adjuster, select button **(13)** until the number 1 lights up, and you can then use the joystick to tilt the back in the direction you want.

To activate the seat incliner, select button **(13)** until the number 2 lights up, and you can then use the joystick to incline the seat in the direction you want.

CONNECTIONS FOR CHARGER / PROGRAMMING UNIT



The socket for connecting the charger supplied is located on the front of the control unit. Here, too, is the connnection for the programming unit, which should only be connected and used by authorised persons who have been trained to program it.

⚠ Make sure that all plugs (battery charger and programming unit) are removed before setting the wheelchair in motion.

⚠ Make sure that the steering lever is in the neutral (central) position when pressing the on/off button, otherwise the electronics will be blocked. This block can be lifted by switching the control unit off and then on again.

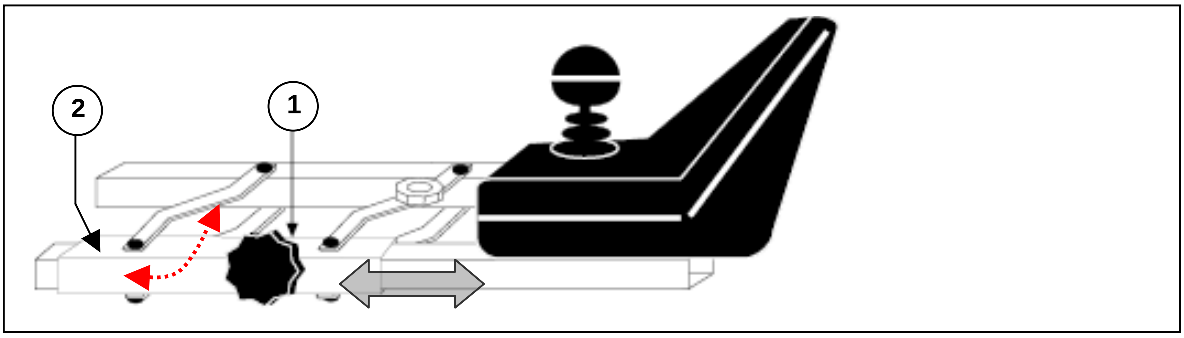
⚠ Always adapt your speed to the prevailing environmental conditions.

If you wish to protect your wheelchair from unauthorised access, press the ON/OFF button **(1)** for longer than approx. 10 seconds when switching it off, and the control unit will lock. To unlock it, switch the control unit on. For 10 seconds a progress indicator will appear in the load indicator. If you press the horn **(9)** twice while this progress indicator is showing, the drive electronics will be unlocked and made operational.

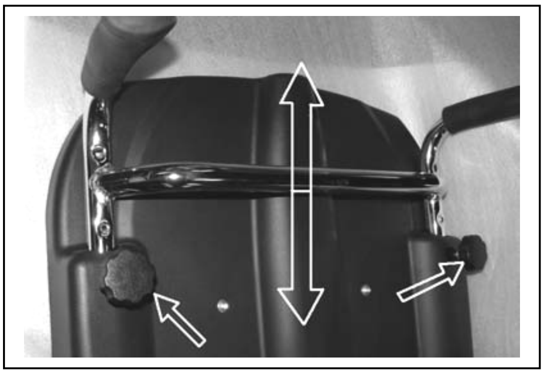
ADJUSTING THE STEERING UNIT

The steering unit's horizontal position can be changed by loosening screw **(1)**. The unit can then be adjusted as desired, or removed. Screw **(1)** must then be retightened properly. If screw **(1)** is pulled to the side, the steering unit can be turned to the side.

NOTE: Depending on the features of your wheelchair, screw **(1)** could also be located beneath the guide tube **(2)**.



PUSHING HANDLES

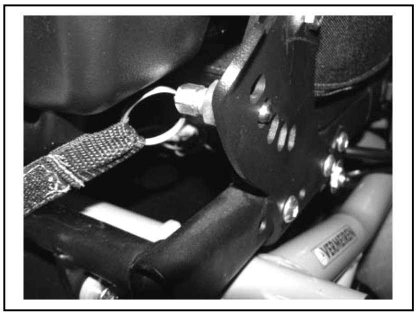


The height of the pushing handles (pushing hoop) can be adjusted by loosening the locking screws at the side and moving the pushing hoop to the height required. Properly tighten the locking screws again. Note that the locking screws lock in place in the grooved notches in the pushing hoop to ensure that they hold fast.

⚠ Before using the pushing handles (pushing hoop), ensure that they hold fast.

⚠ Do not hang any other loads (e.g. rucksack, etc.) on the pushing handles, as this could inrease the risk of tipping backwards.

ADJUSTING THE BACK (MANUALLY)



- **TILTING THE BACK**

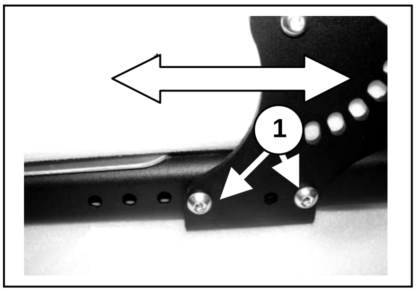
The angle of the back can be altered to 5 different positions using the strap towards the back. When you pull the strap, you release the lock mechanism for the back. When you release the strap again, the two locking devices (to the left and right on the 5-hole backplate) engage once more.

This function can also be used to fold the back completely forward for transport purposes.

⚠ Before using the back, ensure that both locking mechanisms are properly engaged.

⚠ Where an electrical back incliner is fitted, no manual adjustment is possible.

ADJUSTING THE SEAT (MANUALLY)



- **ADJUSTING THE DEPTH OF THE SEAT**

The seat depth is adjusted by pushing the rear frame into different positions. To do this, loosen the screw (1) on either side of the frame and pull the adjuster plates out or in until it is in the position you want, and until the relevant holes lie above one another so that the fixing screws (1) can be inserted through the frame. Hand-tighten the screws (1) back up with the nuts you previously loosened.

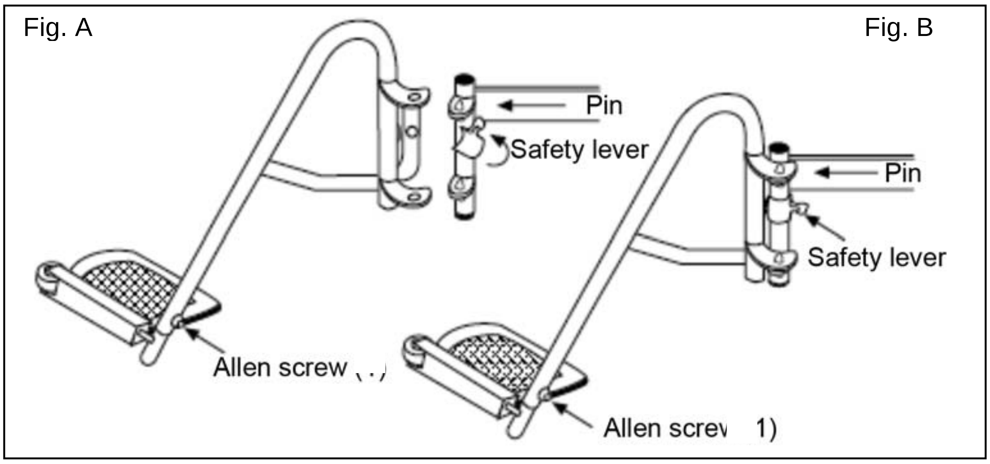
⚠ The seat depth should never be changed when the user is sitting in the wheelchair.

⚠ Ensure that the adjuster plates on both sides are always set to the same seat depth position (screws).

⚠ Before using the wheelchair, check that the fixing screws (1) on either side of the frame are properly tightened, otherwise the back might come loose, damage the chair and hurt the user.

LEG SUPPORTS

The basic model of your electric wheelchair is equipped with leg supports which allow your legs to rest comfortably. You can adjust the length of the foot supports continuously, turn them aside, or even remove them completely. These adjustments should be carried out by a third person with the required technical knowledge. Consult your specialist dealer if these adjustments become necessary. If you want to carry out these adjustments yourself, you should read the following sections carefully.



When you want to fix the footrests, hang one leg support sideways on the outside and then turn it inwards until it stops. The fixing lever (Figure B) must point backwards. If the leg supports do not engage immediately, push them lightly inwards. Do the same on the other side. To remove the footrests, reverse this process.

⚠ When handling the leg supports, make sure that you hold on to the upper curve to prevent your fingers from getting caught and hurt.

Turn the footplates out of the way for climbing in and out comfortably. The footplates are designed for resting your feet securely on them; in addition, your feet are prevented from moving sideways unnecessarily. Use the Allen keys provided to adjust the length of the leg supports. There is a countersunk Allen screw (Figure A) on the rear side of the leg support for fixing the footplate. By loosening this screw the footplate can be adjusted to the length of your leg. It must be tightened properly afterwards.

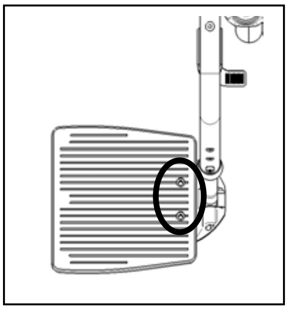
⚠ Make sure that the footplate is at least 6 cm above the ground to avoid scraping the ground when moving. This could damage the wheelchair and endanger its operational safety. The user might also get hurt.

⚠ **Do not stand on the footplates; they are only designed for letting your feet rest on them.**

⚠ When the leg supports are adjusted, no persons or parts should be within their reach, otherwise there is danger of injury and/or damage.

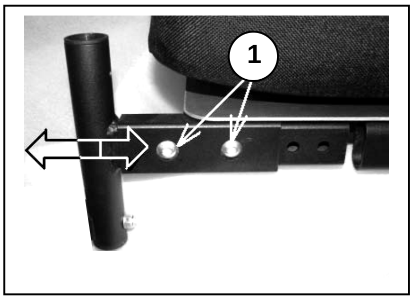
If there are patterns of illness and/or disabilities which mean there is no guarantee that your legs would rest constantly on the leg supports, you may select from other available leg supports. Kindly ask your specialist dealer if you have queries in this regard.

- **ADJUSTING THE FOOTPLATES**



The footplates can be set at different heights. Loosen the screw on the footplate. Now move the boards backwards or forwards by about 3 cm. It should be secured again with the fixing screws.

- **THIGH LENGTH**

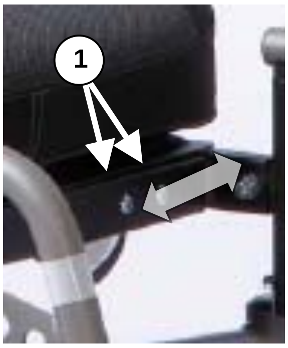


To adjust the thigh length of the seat, loosen the screws on the front of the frame (1) on either side of the frame, and the leg support sockets can then be positioned at 4 different depths. When you have selected the position you want, hand-tighten the screws (1) once more.

⚠ Make sure that the leg support sockets are tightly screwed before use.

⚠ Never grasp the wheelchair by the leg support in order to move it. Only grasp fixed parts of the frame.

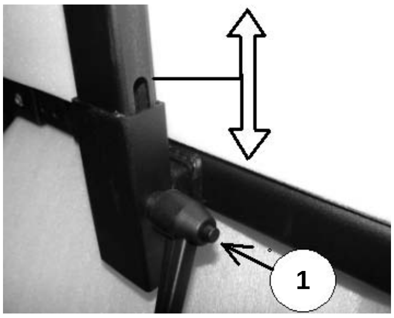
- **ADJUSTING THE WIDTH**



The width of the leg support sockets can be adjusted. Loosen the screws (1) and pull the leg support socket to the position required. The screws (1) must then be retightened properly.

⚠ Make sure that the leg support sockets are tightly screwed before use.

ARMRESTS

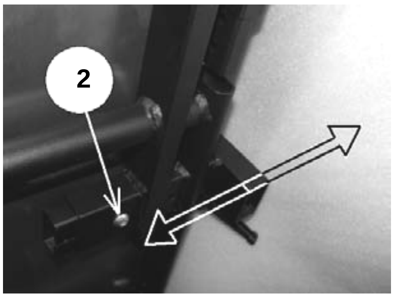


- **ADJUSTING THE HEIGHT**

The height of the arm rests can be adjusted and they can also be detached (e.g. so that the patient can be moved sideways). Loosen the adjusting screw (1) a little. The armrest can now be put into the position you want. To make it safe, the adjusting screw (1) must be hand-tightened once more.

⚠ Make sure that all fixing screws are properly tightened before using the wheelchair, otherwise injury and/or damage can be caused.

As described previously, the armrests can also be removed completely for therapeutic purposes and to move the patient from the wheelchair.



- **ADJUSTING THE WIDTH / SEAT DEPTH**

Loosen the Allen screw (2) beneath the seat, and the seat width adapter can be moved inwards or outwards. When you have selected the required position, hand-tighten the Allen screw (2) once more.

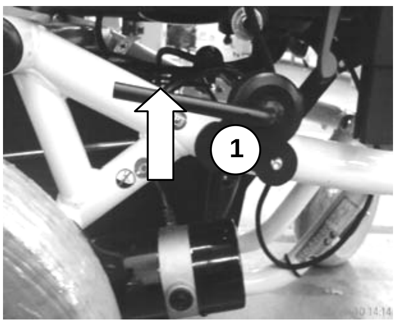
If changes, damage, or wear of the suspension are noticeable, kindly consult your specialist dealer who can remedy these defects.

⚠ To avoid endangering your safety, do not use the wheelchair if you see that the mountings have changed, been damaged, or have worn out.

⚠ If you make any changes to the armrests and/or the armrest retainers, you do so entirely at your own risk. Your guarantee will be voided.

PUSHING THE WHEELCHAIR (200W motors)

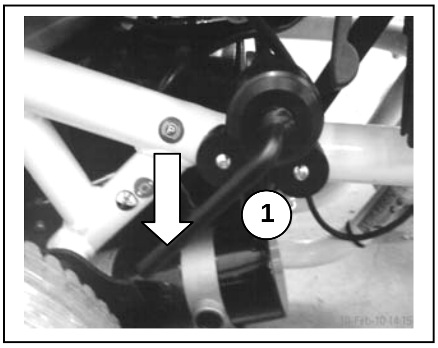
To set the drive motors for free-running, there is a sliding lever (1) on the left or right beneath the armrest socket.



DRIVING

Pull the lever (1) upwards (as in the adjacent picture) and lock the motors. If the lever does not engage on its own, you can press it gently towards the frame in its top position. Electronically controlled driving is now possible.

⚠ Ensure that the level engages in the required position.



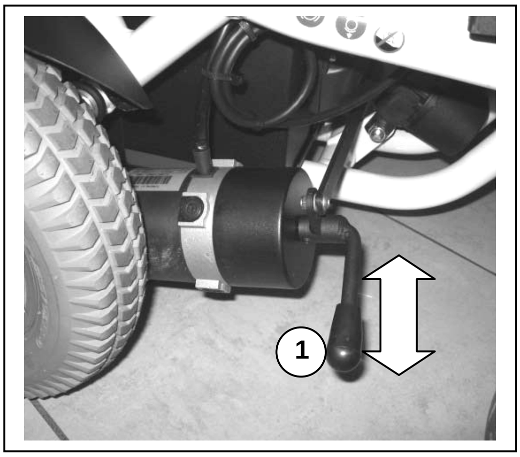
NEUTRAL
First pull the lever (1) gently outwards and then push it down into the end position. (as in the adjacent picture). The wheelchair can now be pushed without electronic drive.

Note that the wheelchair now has no brakes, so it can roll down slopes.

PUSHING THE WHEELCHAIR (350W motors)

There is an adjusting lever on the head of the right-hand motor for free-running mode. Use it as follows:

NEUTRAL
Pull the lever (1) gently upwards as far as it will go (approx. 35°) and you will activate the wheelchair's free-running mode. The wheelchair can now be pushed without electronic drive.



⚠ You should only use free-running to transport the wheelchair or to move it out of a danger zone.

⚠ When free-running is activated, the electromagnetic braking system is deactivated, so the wheelchair is no longer secured against rolling away. Take care not to set the wheelchair down on slopes or uneven terrain, or it may accidentally roll away.

⚠ The electronic system will indicate, through the lock symbol flashing, that electronic driving is not possible.

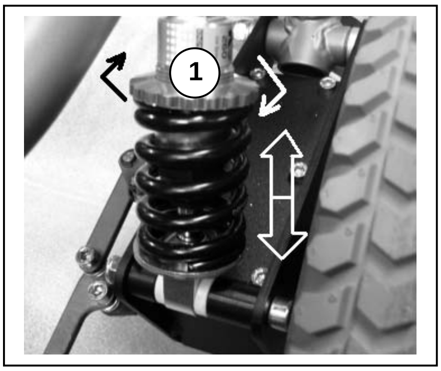
DRIVING
Push the lever (1) downwards till it is horizontal to the floor, and the motors lock. Electronically controlled driving is now possible.

⚠ You can also use this setting as the EMERGENCY STOP if the wheelchair accidentally moves while it is in free-running mode.

In free running mode, the electronic brake is deactivated and the wheelchair will no longer be held back. Do not activate free running mode on slopes.

SUSPENSION

The strength of the springs above the drive motors can be adjusted to enhance your comfort.



If you turn the adjuster (1) to the left, the range of the spring lengthens and the suspension becomes softer. If you turn the adjuster (1) to the right, the range of the spring shortens and increases the comfort level of the suspension.

⚠ You should always set the range to be the same for both springs.

BATTERIES

The standard for your electric wheelchair is two closed, 12V/70Ah AGM batteries. The batteries used with your electric wheelchair are drive batteries which only attain full capacity after a few charging and use cycles.

If the batteries lose their power after long usage, or if they are damaged, get them both replaced by a specialist dealer only.

⚠ We accept no liability for damage caused through using other types of battery.

⚠ Do not use the batteries at temperatures below +5°C or above +50°C (the ideal is: +20°C).

⚠ If the batteries are opened, all manufacturer liability and all claims will become void.

BATTERY CHARGER

To charge the batteries, only use the battery charger supplied - IMPULSE S (8 A).

Primary voltage	230 Vac – 50/60 Hz – single phase
Secondary nominal voltage	24 V
Secondary maximum voltage	35 V
Secondary power	max. 8 A
Battery type	Lead-sulphuric acid: gel
Battery capacity	60 Ah – 85 Ah (80% capacity charged within 8 hours)
Safeguards	Protected against reverse polarisation, electrical surges and extreme temperature
Nominal output	270 W
Efficiency	min. 80% (when fully loaded)
Ambient temperature	0° C to +40° C
Unit dimensions	H 70 x W 150 x D 200 mm
Protection range	IP 21, Protection Class II
Total weight	Approx. 1.3 kg
Mains cable length	1.9 m
Charge cable length	2.4 m
Ambient storage temperature	-15° C to +50° C
Relative storage humidity	max. 95% (non-condensing)
Conformity	EMC Directive 89/336/EEC Low Voltage Directive 73/23/EEC CE

We reserve the right to introduce technical changes.

CHARGING THE BATTERIES

As the IMPULSE S (8 A) charger aligns the charge curve with the AGM batteries' charge level, you can recharge your wheelchair after each use. This avoids any aggressive battery charging and the "memory effect".

Recharge the wheelchair, at the latest, when the charge indicator on the steering unit goes into the red zone. If, despite this, you continue driving, eventually only the last red diode lights up and flashes continually, indicating that the batteries are nearly flat. If you disregard this warning signal, too, an error message will shortly appear indicating that the batteries can no longer provide power for driving. The batteries should therefore be charged before these error messages appear, using the supplied battery charger IMPULSE S (8 A). Avoid the batteries becoming drained, in any case.

- **SETTING UP THE CHARGER**

When setting up the charger, ensure that it is well-ventilated on all sides. A minimum of 10 cm space should be left free around the unit for this purpose. If the charger is insufficiently ventilated so that the unit heats up, the charging rate will fall which will extend the charging time. If the charger overheats (> +50° C), it will stop charging.

The charger should only be used from a wall socket with a voltage of 230V – 50/60Hz and in well-ventilated, dry areas.

- **FIRST USE**

First put the plug into the wall socket. After an LED combination has lit up, the charger switches to STANDBY. Both LEDs (green and yellow) are active.

Next, connect the charger cable with the three-pin plug to the loader socket on the electric wheelchair's steering unit. Once connected to the batteries, the charger automatically begins charging. Now only the yellow LED is active.

When charging is complete, the yellow LED goes out and the green LED comes on. Now remove the charger cable from the steering unit. The charger switches back to STAND-BY mode (yellow and green LEDs active).

If the charger cable is not removed, a tiny current will keep the batteries topped up (trickle charging).

⚠ When charging is complete, always remove the plug from the steering unit first and only then the mains plug from the wall socket.

- **CHARGER DISPLAYS**

	Yellow LED	Green LED
Charger switched off (not plugged into the mains)	○	○
Charger has just been switched on and displays the charging characteristic that has been set	⦿	○
	○	⦿
Stand-by	●	●
Charging	●	○
Full	○	●
Fault	⦿	⦿

○ = Off ● = On ⦿ = Flashing

If you decide not to use your electric wheelchair for an appreciable period, you must nevertheless recharge it regularly to keep it in a running condition ready for immediate use.

⚠ If the batteries are not used for an appreciable period, they discharge slowly by themselves (drainage). Then it becomes impossible to recharge them with the battery charger supplied. So charge the batteries at least once a month even if they are not being used.

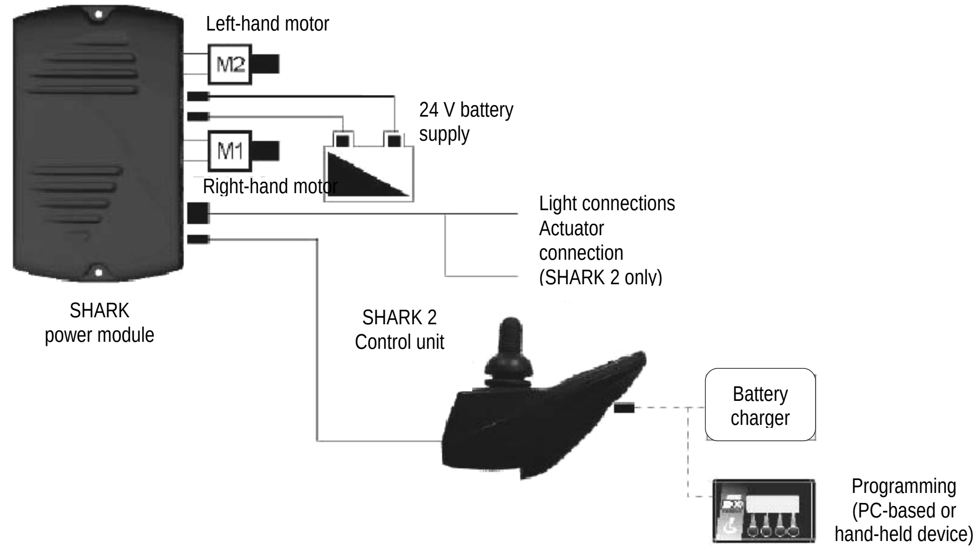
⚠ Only use the battery charger supplied to charge the batteries.

⚠ The manufacturer accepts no liability for damage caused by improper charging.

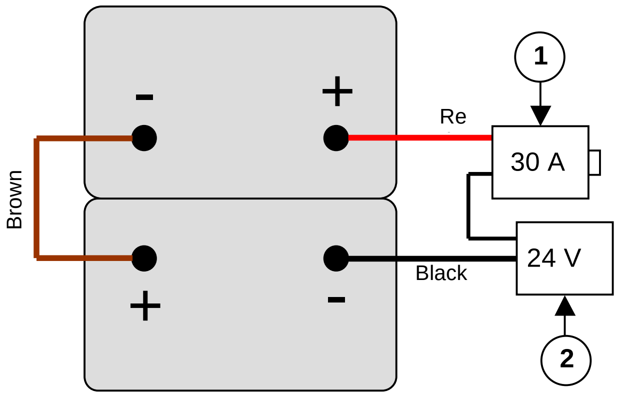
⚠ Never interrupt the charging cycle. The charger shows when the charging cycle is finished. (green LED remains active).

For further information, please refer to the user instructions provided with the charger.

SYSTEM CONNECTION



BATTERY CONNECTIONS



1 = Thermal safety fuse
2 = Plug
(electronic system)

BATTERY STORAGE

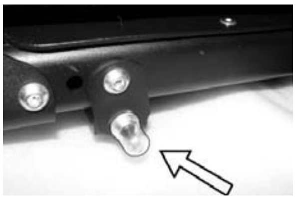
If you do not use your wheelchair for a long while, you can leave it connected to the battery charger. Charging is automatically controlled by the battery charger. If you remove and store the batteries, kindly note the following:

- Remove the cable clamps from the poles of the battery.
- The positive pole must be covered by at least one pole cap.
- Only grasp the batteries by two opposite sides of the unit.
- Make sure that no objects make contact with both poles during storage (danger of short circuits!).
- Batteries should only be stored in dry, well-ventilated spaces at a temperature between 0°C and +40°C.
- Keep the batteries in the battery boxes for protection against damp or other external influences.
- Protect the plugs and sockets of the battery boxes against corrosion.
- Protect the batteries against drainage (see "Charging the batteries" section).

⚠ If batteries are not used, they can completely drain.

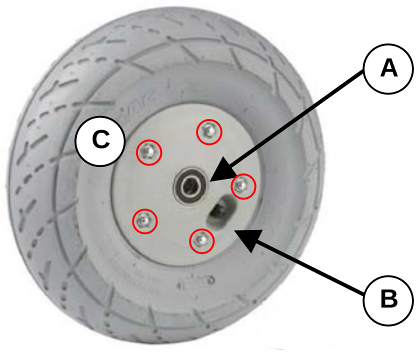
If you have further questions, consult your dealer who will gladly advise you on storing and maintaining your batteries.

THERMAL FUSES



To protect the motor against overload, on the right side of the seat frame there is a thermal safety mechanism (transition to the rear frame) that will automatically cut off the motor to prevent overheating and thus rapid wear and tear or breakdowns. This can occur if you go up or down slopes that exceed the maximum gradient indicated. Nominal loads exceeding the maximum could also trigger the safety mechanism.

TYRE CHANGING



REMOVING THE DRIVING WHEELS

A. Loosen the screw on the steering wheel axle and remove it from the steering wheel fork.
B. Let the air out of the steering wheel by lightly pressing the pressure pin on the valve.
C. Loosen the 5 screws that hold the split rim together.
Now separate the rim sides.

PUTTING THE DRIVING WHEELS ON

Insert the partly-filled inner tube into the tyre.
C. Connect the two sides of the rim through the tyres and use the 5 connecting screws to screw the rim together.
B. Make sure that the valve juts out of the valve opening in the rim.
A. Put the wheel back into the front wheel fork and inflate the wheel.

⚠ Before taking the rim apart always let the air out of the tyres, or the sides of the rim could come apart explosively and cause injury!

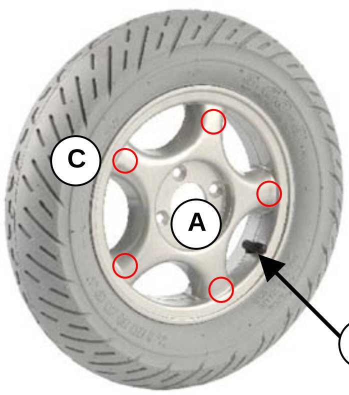
⚠ Make sure that the inner tube does not get caught in the sides of the rim

⚠ Only inflate the wheels to the max. tyre pressure (see "Technical details")

⚠ Check to see that all the screws on the wheels are firmly tightened before using the wheelchair.

⚠ Make sure that the wheels are always inflated correctly, otherwise the driving behaviour might be affected. The correct pressures for the tyres are given in the chapter "Technical details". In addition, you should always check the pressure values appearing on the tyres themselves.

DRIVE WHEELS



A. Unscrew and remove the axle nut on the drive wheel and the 4 screws that attach the wheel to the flange.
B. Let the air out of the wheel by lightly pressing the pressure pin on the valve.
C. Unscrew the 5 screws on the inside of the rim. Separate the rim sides.

ASSEMBLY

Insert the partly-filled inner tube into the tyre.
C. Connect the two sides of the rim through the tyres and screw them back again.
B. Put the valve through the hole for it in the rim.
A. Put the wheel back on the flange and secure the wheel by hand-tightening the axle nut. Inflate the wheel to the recommended tyre pressure.

⚠ Before disassembling the rims, always let the air out of the tyres !

⚠ When assembling, make sure that the inner tube does not get caught between the sides of the rim.

⚠ Only inflate the wheels to the max. tyre pressure (see "Technical details")

⚠ Check to see that all the screws on the wheels are firmly tightened before using the wheelchair.

⚠ Screw adhesive (e.g. Loctite) should be applied to the screws on the flange. Screw adhesive will only work if the thread is free of grease and particles.

⚠ We do not provide any guarantee for wheels not supplied by the manufacturer.

TRANSPORTING THE WHEELCHAIR

Before lifting up the wheelchair, all moveable parts must be dismantled (footrests, armrests, and steering unit).

⚠ When raising the wheelchair, it should only be grasped by fixed parts of the frame.

⚠ To prevent damage, the steering unit and armrests should be removed for transportation.

⚠ When assembling, make sure that all screws are retightened properly.

To prevent the wheelchair from moving about, switch the locking mechanism behind the backrest to electronic driving (it must be engaged). In addition, engage the parking brakes if present in your model. If you require further belt securing systems, make sure that they are only attached to solid parts of the frame.

If you want to be taken up or down stairs with the wheelchair, you will need a wheelchair ramp or wheelchair lift system.

⚠ At least two persons are required to move the wheelchair up or down stairs or over single steps.

⚠ When being transported, no persons or objects should be below the wheelchair, to prevent personal injury or damage to the wheelchair.

USING RAMPS

If you are considering ramps for overcoming obstacles, kindly note the following:

For your own safety you should drive on ramps at the slowest possible speed. If the wheelchair has optional adjustment functions, ensure that

1. the seat is in the deepest position possible
2. the back is in the upright position
3. the leg supports have been set so that no collision can occur while passing the obstacle.

⚠ The manufacturer can accept no liability for any damage or injury that may arise from the adjustment functions being extended when being used on a ramp.

If another person is pushing you, note that the large weight of the electric wheelchair exerts appreciable reverse forces.

⚠ Observe the instructions on the maximum load of the ramps used.

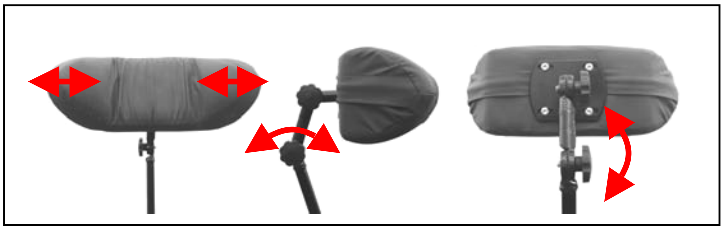
⚠ Use a restraining safety belt to secure yourself in your wheelchair.

⚠ We do not accept any liability for injury or damage caused by an improper choice of ramps.

ACCESSORIES

- **INDIVIDUAL HEADREST (L55)**

The standard backrest can be enhanced by an individually adjustable head support supplied by us. This comprises a cushioned headrest which can be set in various positions by means of a gearwheel (see diagram).



The receptacle screwed in the upper third of the back, can be fixed to the centre of the back for inserting the headrest. The height of the headrest can be adjusted and then tightened at the desired height. The holes required for fixing the headrest have already been drilled in the back unit.

⚠ Make sure that the headrest is inserted at least to the marked position to be fixed securely and reliably.

The depth of the headrest can be adjusted by slightly loosening the adjusting screws to allow movement of the sprocket gears. Then you can adjust the headrest to your needs and secure it by retightening the adjusting screws. If the adjusted position is not satisfactory, you can repeat this process.

⚠ Ensure that the back of your head is supported when relaxed in an upright sitting position.

⚠ Before using the headrest all fixing screws must be tightened properly, since injuries might result when it slips downwards unintentionally.

You can secure your head against tipping sideways by lightly pressing the side panels of the headrest inwards and to the front.

⚠ Do not exert too much pressure on the side panels otherwise bruising may result.

⚠ Do not clap the side panels together violently, otherwise they might break off, causing possible injury as well as loss of function.

Structural alterations to the headrest would void any warranty.

- **LEG SUPPORTS**

If the leg supports supplied with the wheelchair do not meet your requirements, you could consider leg supports with adjustable height. Because the footrest attachment is standardised, it can be assembled in the same way as described in the section on foot supports.

Kindly consult your specialist dealer if you have questions about other footrest systems; he shall gladly advise you about the indication and function of our available foot supports.

- **PERSONAL SAFETY SYSTEM (B58)**

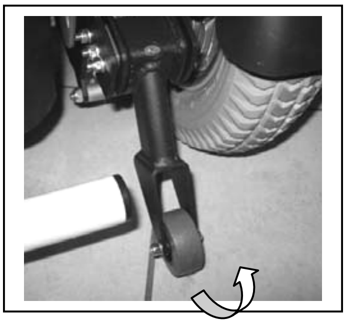
For your safety we offer you a standardised safety belt which is equipped with a snap-on fastener, like those mounted in cars and vans. This can be fixed by means of bolts inserted in the bolt holes on both sides of the seat frame next to the backframe attachments. To ensure proper fixing, self-locking ("nylock") nuts should be used.
If the belt has been dismantled, only new genuine nuts provided by the manufacturer should be used for re-attachment.

⚠ To ensure the validity of the warranty, entrust this work to your specialist dealer.

⚠ Before using the seatbelt, make sure that all screws are properly tightened.

Please consult your specialist dealer if you require other safety belt systems. He/she shall gladly assist you further.

- **ANTI-TIPPING DEVICE (B78)**

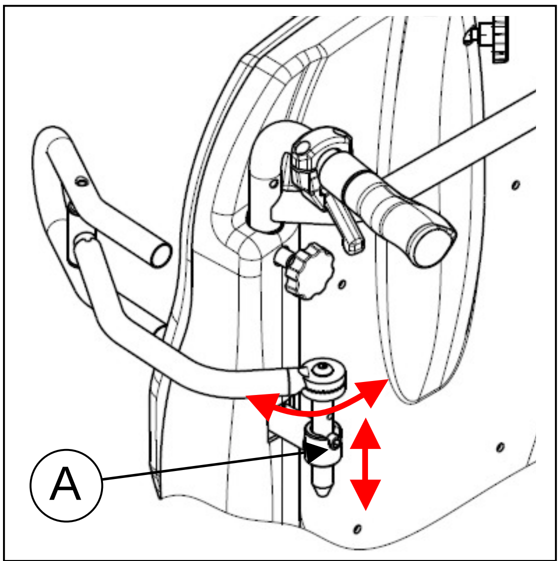


For your safety your electric wheelchair is equipped with an anti-tipping device that works with a suspension system, and when crossing small obstacles (no higher than 70 mm) tips back a little, yet overtipping is prevented by a stopping mechanism. Do not remove the anti-tipping device as your wheelchair will no longer be secured against accidentally tipping over.

⚠ Before going anywhere, you should ensure that the tipping device is in working order.

- **SIDE SUPPORTS (L04)**

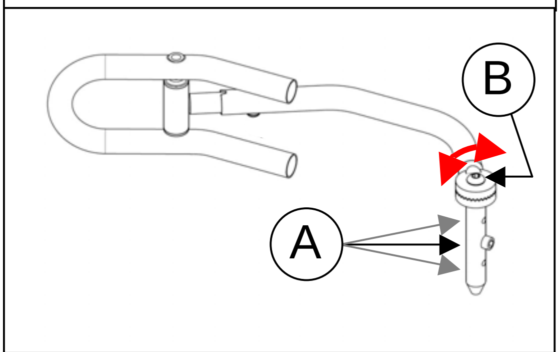
The side pads can be folded away, and you can adjust their height, width and length. The sockets are behind the back beneath the pushing handles.



MOUNTING
Place the support into the support socket behind the back in such a way that the head of the adjusting screw (A) fits into the slot of the support socket.

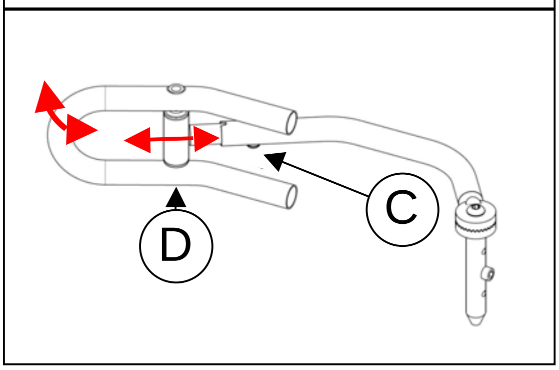
FOLDING AWAY
Lift the support until the head of the adjusting screw (A) has left the slot of the support socket. Turn the support inwards or outwards, whereby the head of the adjusting screw (A) can be guided on the edge of the support socket.

⚠ Avoid twisting the tube.



ADJUSTING THE HEIGHT
The side height of the supports is set by changing the position of the adjusting screw (A) on the vertical tube of the side support.

ADJUSTING THE WIDTH
The width is set by loosening the screw (B) and then the toothed wheel so released can be guided into the desired position.



ADJUSTING THE LENGTH
The length of the side supports is set by loosening the screw (C) on the horizontal tube of the side support (3 positions). The screw is then re-tightened.

The support independently adapts its position to the side of the body via the axle (D).

⚠ Ensure that, after the adjustment, only padded parts are in contact with the body, or pressure points can be created.

⚠ Before use, please check that all the screws are tight.

⚠ Only have assembly and adjustments done by authorised persons.

⚠ The manufacturer accepts no liability for damage caused by improper pad adjustments.

FOR YOUR SAFETY

Some safety tips are given below for your security:

⚠ To prevent injury and/or damage to your wheelchair, make sure that no objects and/or body parts are caught in the spokes of the driving wheels.

⚠ Do not step on the footplate when entering or leaving the wheelchair. The footplate should be folded up beforehand.

⚠ You should investigate the effects of shifting the centre of gravity on the behaviour of the wheelchair for example on gradients, on laterally sloping ground, or when overcoming obstacles, only when a helper is present to secure and support you.

⚠ If you want to pick up something (lying in front of, on the side, or to the rear of the wheelchair), you should not lean too far out to avoid tipping over because of the displacement of the centre of gravity.

⚠ Always follow the instructions for using your wheelchair. For example, avoid driving without brakes against an obstacle (step, edge of the curb) or dropping down from steps.

⚠ If devices and furnishings like ramps or lifts are available, use them.

⚠ Check that the profile depth of the tyres is adequate.

⚠ Obey traffic regulations when driving on public roads.

⚠ When driving your wheelchair, you should not be under the influence of alcohol or medicine as in the case of driving other vehicles. This also applies to indoor driving.

⚠ When travelling outdoors, adapt your driving to weather and traffic conditions.

⚠ Check that the rear reflectors of your wheelchair are not covered by dirt and/or other objects.

⚠ When driving in the dark, wear bright clothing to be more visible, or clothing with reflectors, and make sure that the reflectors of the wheelchair are clearly visible.

⚠ Be careful when using sources of fire such as cigarettes, since they can set the seat and back covers alight.

⚠ Make sure that the maximum load (130 kg) is not exceeded.

MAKING REGULAR CHECKS

As with any technical product, your wheelchair, too, requires regular checks if it is to be kept fully-functional. The steps to be taken to fully enjoy the advantages of your wheelchair even after protracted use, are described below.

- **BEFORE DRIVING**
  1. Check the tyres for visible damage and/or soiling. Remove any dirt as it could impair the motion and road-holding capacity of the tyres. When a tyre is damaged, please go see an authorized workshop for repair.
  2. Use the drive electronics' display to check that the driving, braking and adjustment features are fully-functional. If these functions are impaired, contact your dealer.
  3. Check the pressure of the tyres and inflate them if necessary (see section "Technical details").
  4. Make sure that all screws are tightened properly.

- **APPROX. EVERY 8 WEEKS**

  Depending on the frequency of use check the following:
  1. That the armrests are working
  2. Movable parts of the footrests
  3. The condition of the covers and cushioning materials.
  4. The tread depth of the wheels

- **APPROX. EVERY 6 MONTHS**
  Depending on the frequency of use check the following:
  1. Cleanliness
  2. General condition
  3. That the charger is working
  4. Operation of the steering wheels
     If the rotation resistance is too great, clean the bearings of the steering wheels. If this is insufficient, please consult your dealer.

⚠ In cases of lost functionality, repairs and inspections, consult your dealer.

INSPECTION

In principle we recommend annual inspections, but at least before usage is resumed. The following checks must at least be performed and documented by authorized persons:

- Check the cabling (especially for: crushing, abrasion, cuts, visible insulation of the inner conductor, visible metallic veins, kinks, lumpiness, color changes of the outer sleeve, brittle spots)
- Visual inspection of the frame parts to check for plastic deformation and/or wear and tear (basic frame, seat frame, back frame, side parts, leg supports, motor suspensions)
- Electric leads to be securely placed to avoid shearing, crushing and other mechanical stresses and strains.
- Visually check all housings for damage, screws must be securely fixed, seals and gaskets should not exhibit visible damage.
- Review the charger's residual diversion current (*A*) based on VDE 0702
- Review the charger's insulation resistance (*MO*) based on VDE 0702
- Check the functioning of the armrests and leg supports (locking, load, deformation, wear and tear caused by loads)
- Check the functioning of the drives (during a test drive → noises, speed, free running, etc.), if necessary: Measure the performance, first with no load, and then with the nominal load ("SWL") to investigate the wear and tear of the motors by comparing the values of the electric current with the values at delivery, condition and function of the carbon rod.
- Check the condition of the batteries, covers, tubes, and tyres.

Checking measurements may only be carried out by skilled persons trained on the wheelchair at least and at least under the supervision of an electrician who knows the checking instruments and processes. Only an electrician is able to release the electric wheelchair for use after successful checking measurements or servicing. The service must be confirmed in the service plan when at least the above-mentioned aspects have been checked.

⚠ The manufacturer is not liable for damage caused by lacking or improper service.

CARE

Your electric wheelchair requires regular care to keep it in a pleasant condition. To do this, note the following:

⚠ **Steam or high-pressure cleaning is forbidden !**

- **COVERS**

Clean the covers with hot water. You can remove stubborn dirt by washing with a mild commercial detergent. Stains can be removed by using a sponge or a soft brush.

⚠ Do not use strong cleaning liquids like solvents, nor use hard brushes.

⚠ We shall decline all liability for damage caused by the use of improper cleaning agents.

⚠ Take care that you do not soak the covers.

- **PLASTIC PARTS**

Clean all plastic parts of your wheelchair with commercial plastic cleaners. Read the specific product information and only use soft sponges or cloths.

- **SURFACE LAYERS**

The high quality of the surface layer guarantees optimal protection against corrosion. If the outside of the frame has been damaged by scratches or otherwise, you can protect the area by applying varnish obtainable from your specialist dealer.

- **ELECTRONICS CASING**

Only wipe the steering unit with a cloth moistened by a few drops of a commercial domestic cleaner. Do not use any abrasives or sharp-edged polishing equipment like a metal scrubber or brush, since these can scratch the surface of the steering unit and destroy its water repelling property.

⚠ Regularly check the plug connectors for corrosion or damage, since it could affect the efficiency of the electronics.

⚠ Before any maintenance work, disconnect the batteries to prevent any unwanted current flow.

⚠ The manufacturer accepts no liability for damage caused by poor maintenance.

STORAGE

- Store in a dry place (between + 5 °C and + 45 °C).
- The relative humidity of the air should be between 30% and 70%.
- Air pressure between 700 hPa and 1060 hPa.
- Disconnect the power plug of the battery charger.
- For the batteries, see the chapter on “Battery Storage”.
- Check internal cables for squashing and the prevention of kinks.
- Store all removed parts together in one place (or mark them if necessary) to avoid mixing up with other products when re-assembling (e.g. the charger).
- Components must be stored without being subjected to any load. Grasp the wheelchair by solid frame parts only.

DISINFECTION

Only a hygiene technician or someone appointed by him can disinfect your wheelchair and this should be done every time before its use is resumed or before it is provided to a different person. All parts of the wheelchair can only be treated by rubbing/wiping with a disinfectant. In principle all surfaces of a system or a product have to be disinfected before passing it on to another user, or when it is known that the user carries an infective vector. In these cases the measures in the German Infection Protection Act (IfSG) have to be considered.

Only formaldehydes and/or other aldehydes or derivatives that have been proven to be effective when applying the validated rubbing/wiping method may be used as disinfectants. The current state of the disinfectants included in the RKI list can be obtained from the Robert Koch Institute (Home page: www.rki.de).

⚠ Wear suitable protective clothing because the disinfectants can irritate the skin on contact. For this purpose you should also take note of the product information for the solutions concerned.

⚠ You employ unauthorised persons at your own risk.

⚠ No liability is accepted by the manufacturer of the wheelchair for damage and injury caused by the improper handling of disinfectants.

All steps taken to disinfect rehabilitation equipment, their components or other accessory parts are to be recorded in a disinfection report (Table 2) containing a minimum of the following information (with product documentation appended):

Table 2 – Example of a disinfection book

Date of the disinfection	Reason	Specification	Substance and concentration	Signature

Abbreviations used in column 2 (reason):
V = suspected infection IF = infection case W = repetition I = inspection

GUARANTEE

Excerpt from the "General business conditions":

(…)
5. The guarantee period for warranty claims is 24 months.
(…)
Claims are invalid when:

- the agreed condition is only minimally deviated from
- usability is only minimally impaired
- wear and tear is normal
- faults are due to improper assembly or neglected maintenance
- faults are due to improper use
- errors are due to improper handling by customers or their contractual partners or service centres
- damage that arises after the transfer of risk as a result of faulty or negligent handling, excessive demands, unsuitable equipment, faulty assembly or that are due to particular external factors that are not assumed under the contract.

(…)

The terms of the guarantee may differ from country to country. Please contact your dealer for further information.

CONFORMITY

The FOREST electric wheelchair complies with the requirements of the European directive:
- 93/42/EEC (Medical Products Directive)

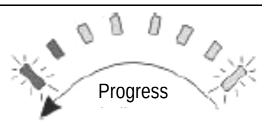
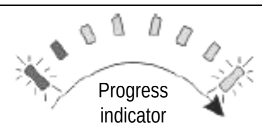
and the product norms:
- (DIN) EN 12182: 1999
- (DIN) EN 12184: 1999

DISPOSAL

The manufacturer is responsible for taking back and recycling the electric wheelchair and shall meet the requirements of European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment. You can find out from your local waste disposal company where you can take the electrical wheelchair to be recycled free of charge. It may not be disposed of with domestic waste.

Your dealer will also be able to advise you should you have any queries.

SHARK 2 DISPLAYS

Display	Description	Meaning	Remarks
	All LEDs dark.	System off.	
	All LEDs are lit.	System on.	LEDs show the charge level.
	Left red LED flickering.	Low battery level.	Charge battery immediately.
	Flickering in sequence from “right to left”	Shark system blocked.	To unlock, press the horn button twice within 10 seconds after switching the steering unit on.
	Flickering in sequence from “left to right”, showing charging level at the same time.	Shark is being programmed, is connected to the charger and/or is busy charging.	The flickering LEDs indicate the present loading status.
	All LEDs flickering slowly.	After starting the system, the joystick is not in the neutral position.	Put the joystick in the neutral position (let it go).

ERROR CODES

Symbol flickering fast at intervals. The number of flashes per interval provides the information below (the following actions and checks should only be carried out by authorised individuals).

Number	Problem/Fault	Checks
0	There is no indication of the charge level of the batteries after the steering unit is switched on.	1. Check whether the battery plug is inserted fully and correctly connected to the socket of the steering unit. 2. Check whether the two batteries are connected correctly. 3. Check whether the batteries are charged. 4. Check whether the fuses of the steering unit and the batteries are defective or have burnt out.
1	Operating error	1. Possible safety shut down or operating error (joystick) 2. Put the joystick in neutral position and restart the system.
2	Battery error	1. Check batteries and cabling; if necessary charge. 2. If necessary, replace batteries.
3	Left motor (or its connection) is defective.	1. Check whether the plugs of both motors have been inserted properly. 2. Check the plug contacts of both motors for corrosion or damage. 3. Check both motors. Unplug the motors and measure the plug connection with an Ohm meter. If you obtain readings of more than 1 Ohm or less than 100 milliOhms, the motor is defective. 4. Check the voltage difference between the motor and its housing. Measure every contact between the motor and its housing by means of an Ohm meter. If the resistance is less than 1 MegOhm, the motor is defective. 5. Check the condition and function of the carbon rods of both motors. **N.B: If a fault is indicated in one motor, the other one could also be defective.** ⚠ **A fault is also indicated if the 350W motors are disconnected. Connect them back up and restart the system.**
4	Right motor (or its connection) is defective	As described above.
5	Left parking brake (or its connection) is defective	1. Check whether the plugs of the motors have been inserted. 2. Check the plugs for corrosion or damage. 3. Check the parking brakes. Measure the resistance of the connections by means of an Ohm meter. If the resistance is larger than 100 Ohms or less than 20 Ohms, the parking brake is probably defective.
6	Right parking brake (or its connection) is defective	As described above.
7	Shark control is defective	1. Unplug both motors. Switch the steering off and then on again, while leaving the joystick in the neutral position. If this flashing sequence appears again, the steering is defective. 2. Unplug both motors. Again switch the steering off and on while leaving the joystick in the neutral position. Then briefly push the joystick in any arbitrary direction. If the steering relay then clicks twice and a fault is indicated in the left motor, the steering is in order. If any other fault is indicated and the steering relay does not click twice, the steering is defective. 3. Check the motors as described above in 3. and 4. **N.B: If a fault is shown in one motor while driving, it could be indicated as a steering fault.**
8	Shark – PM defective	1. Check the cables and plugs for corrosion and damage. 2. Check the BUS connecting cable (resistance). 3. Replace the PM.
9	Shark communication error	1. Check the cables and plugs for corrosion and damage. 2. Check the BUS connecting cable (resistance). 3. Replace the PM. 4. Replace the shark control.
10	Unknown error	1. Check the cables and plugs for corrosion and damage. 2. Check the BUS connecting cable (resistance). 3. See the manufacturer.
11	Incompatible steering unit	1. Incorrectly programmed and incompatible steering (depending on system). 2. Check whether the programming of the PM and steering unit agree with each other.

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre ***Page***

AVANT-PROPOS

Nous tenons tout d'abord à vous remercier pour la confiance que vous nous accordez en optant pour l'un de nos fauteuils roulants.

Les fauteuils roulants électroniques Vermeiren sont le résultat de longues années d'études et d'expériences. La durée de vie de votre véhicule dépend fortement du soin dont vous faites preuve lors de son utilisation. Ce mode d'emploi doit vous aider à vous familiariser avec l'utilisation de votre fauteuil roulant et vous donner quelques conseils pour maintenir celui-ci en état de fonctionnement et lui assurer une longue durée de vie.

Ce mode d'emploi reflète l'état le plus récent de développement du produit. La société Vermeiren se réserve toutefois le droit d'apporter des modifications sans obligation d'adapter ou de remplacer les modèles livrés précédemment. N'oubliez pas que le respect de nos instructions vous permettra de conserver votre fauteuil roulant en parfait état de conservation et de fonctionnement, même après des années d'utilisation.

Pour toute autre question, veuillez vous adresser à votre revendeur.

GÉNÉRALITÉS

Le fauteuil roulant électronique FOREST est équipé de deux moteurs d'une puissance de 200 ou 350 watts chacun. Il s'agit d'un véhicule mixte destiné à un usage tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Si vous voulez utiliser votre fauteuil roulant électronique sur les trottoirs, vous devez veiller à respecter les dispositions légales en vigueur.

Pour l'Allemagne : L'utilisation de ce produit sur route à plus de 6 km/h est tout à fait déconseillée. Le modèle FOREST étant une version limitée à une vitesse maximale de 6 km/h, un permis de conduire et une assurance ne sont pas obligatoires. Nous vous conseillons quand même de souscrire une assurance libre en responsabilité civile.

Après utilisation, mettez l'électronique du fauteuil hors tension. Pour charger les batteries, utilisez exclusivement le chargeur de batterie livré avec le fauteuil. Nous tenons à vous signaler que des pannes peuvent être provoquées par des sources électromagnétiques (ex. : téléphone portable, etc.) et que l'électronique du fauteuil roulant peut elle-même causer des perturbations sur d'autres appareils électriques.

Même si votre revendeur vous a renseigné sur les organes de commande de votre fauteuil roulant électronique et sur leur manipulation, vous devez lire attentivement les pages qui suivent.

DOMAINE D'UTILISATION

L'équipement et les accessoires permettent une utilisation en cas de handicap moteur dû à

- Paralysies
- Perte de membres (amputation des jambes)
- Défaut/déformation des membres
- Contractures/lésions des articulations
- Insuffisance cardiaque et circulatoire, troubles de l'équilibre ou cachexie ainsi que pour les gériatriques.

En cas de prise en charge individuelle, il faut en outre tenir compte des facteurs suivants :

- Taille et poids du corps
- État physique et psychique
- Habitation et environnement

Votre fauteuil roulant doit être utilisé uniquement sur des sols permettant le contact des quatre roues. Il convient de suivre une formation spécifique de conduite sur les surfaces irrégulières (pavés, etc.), les déclivités et les virages (embardées latérales, etc.). Les déplacements sur des surfaces comme la glace, l'herbe, le ballast, le feuillage, etc. sont particulièrement dangereux. Ce fauteuil ne peut être utilisé comme siège dans un véhicule automobile.

Une garantie ne peut être offerte que si le produit est utilisé dans les conditions prédéfinies et aux fins prévues.

LIVRAISON

- Châssis (en option : fonction de réglage électrique du siège et du dossier)
- Repose-pieds (standard : B06, amovible, pivotant)
- 2 batteries d'entraînement
- Ceinture de sécurité
- Protection contre le basculement
- Chargeur IMPULSE S (8 A)
- Électronique de commande
- Outil (clé pour boulons à six pans creux)
- Mode d'emploi

Veuillez noter que l'équipement de base peut être différent dans les différents pays européens. Contactez votre revendeur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

(spécifiées pour le réglage standard (état à la livraison))
Les caractéristiques pour la longueur/hauteur totale changent si vous utilisez par exemple des appuie-tête supplémentaires.

Longueur (sans repose-jambes)	83 cm	
Longueur (avec repose-jambes)	107 cm	
Hauteur (avec dossier)	97 cm	
Largeur d'assise	39 cm / 44 cm / 55 cm	
Largeur totale	65 cm	
Profondeur d'assise (réglable)	44 à 52 cm (par incréments de 2 cm)	
Hauteur d'assise (avec coussin)	55 cm	
Hauteur d'assise (sans coussin)	51 cm	
Hauteur de dossier	51 cm / 61 cm	
Hauteur d'accoudoir (siège-rembourrage)	20 cm - 25 cm	
Hauteur d'accoudoir (rembourrage-sol)	71 cm - 76 cm	
Moteurs d'entraînement	2 x 200 W CD Merits M3	2 x 350 W A.M.T. Schmid
Batteries	2 AGM 12 V / 70 Ah	
Chargeur	Exendis Impulse S (8 A)	
Commande	CD SHARK 2 / système de freinage électromagnétique	
Poids (batteries comprises)	À partir de 115 kg (en fonction des largeurs d'assise et de l'équipement)	
Température de fonctionnement (électronique)	-20 à +40 °Celsius	
Coupe-circuit thermique	30 Amp.	
Charge nominale (charge utile max.)	**130 kg**	
Vitesse max.	**6 km/h**	**10 km/h** (pas pour l'Allemagne)
Autonomie	**env. 30 km**	
Pression de gonflage des pneus des roues directrices*	max. 3,50 bars	
Pression de gonflage des roues motrices*	max. 3,50 bars	
Rayon de braquage	env. 70 cm	
Pente max. franchissable	10° (17 %) en position assise	
Hauteur max. des obstacles	70 mm (en position assise)	

Sous réserve de modifications techniques. Possibilité d'écarts de +/- 1,5 cm / kg / °.

* Comme différentes possibilités de pneus existent, il y a lieu de respecter les pressions de gonflage indiquées.

EXPLICATION DES SYMBOLES


Respecter les consignes de sécurité !

Lire le mode d'emploi avant utilisation !

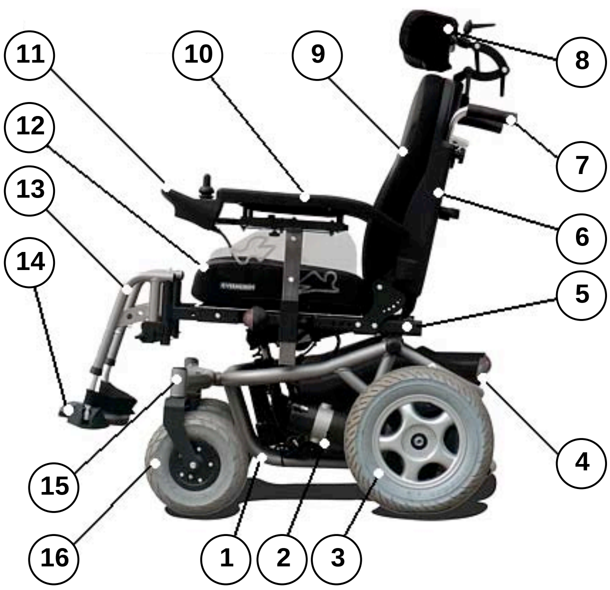

Position : actionner le frein de stationnement (mode de conduite électronique possible)


Position : frein de stationnement relâché (déplacement en roue libre et en mode « poussée » possible, mode de conduite électronique impossible)


Prudence dans les descentes et les montées en mode « roue libre »


Collecte et recyclage séparés des appareils électriques et électroniques

COMPOSANTS DU FAUTEUIL ROULANT



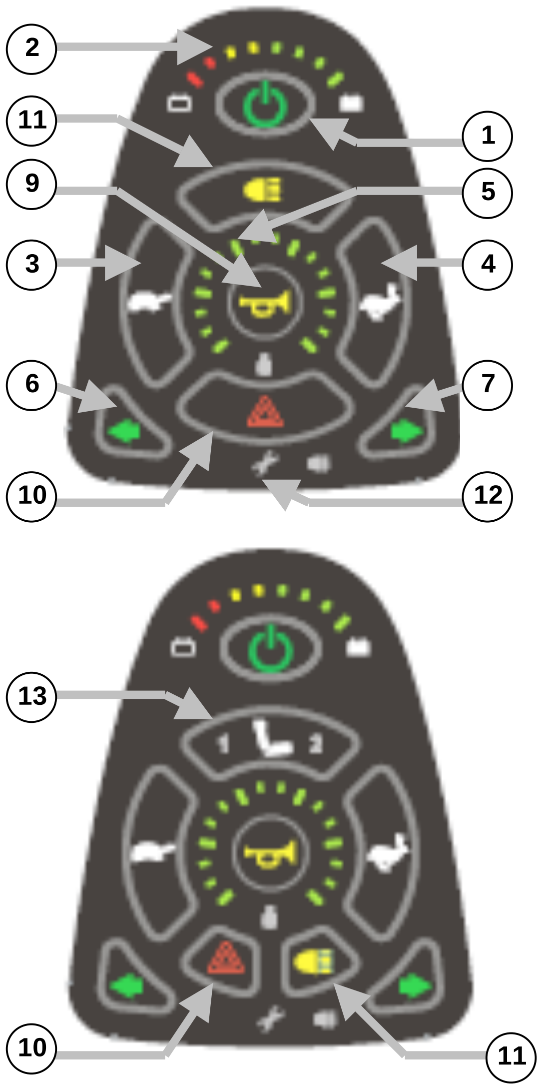
1 = Cadre de base
2 = Moteur
3 = Roue motrice
4 = Lumière
5 = Cadre de siège
6 = Cadre du dossier
7 = Poignées coulissantes réglables en hauteur
8 = Appui-tête (option)
9 = Coussin de dossier
10 = Accoudoir réglable
11 = Commande
12 = Coussin de siège
13 = Repose-jambes
14 = Repose-pieds
15 = Fourche télescopique
16 = Roue directrice

ORGANES DE COMMANDE

Le fauteuil roulant électronique est livré entièrement monté. Votre revendeur vous livre le fauteuil roulant entièrement monté et vous explique les différents organes de commande et leur utilisation. Pour votre propre sécurité, nous allons détailler à nouveau les différents éléments du fauteuil.

COMMANDE SHARK 2

La commande intégrée dans votre fauteuil roulant électronique vous permet de maîtriser la conduite, les changements de direction, le freinage et la commande du véhicule. L'installation électrique du fauteuil roulant et l'électronique proprement dite font l'objet d'un contrôle interne permanent. En cas de défaillance de l'électronique, ce problème s'affiche sur l'unité de commande et, le cas échéant, le fauteuil est mis hors tension pour des raisons de sécurité (voir le chapitre « Codes d'erreur »).



1 = Bouton Marche/Arrêt
2 = Affichage de l'état de charge
3 = Décélérer (symbole « tortue »)
4 = Accélérer (symbole « lièvre »)
5 = Indicateur de vitesse
6 = Clignotant gauche
7 = Clignotant droit
8 = Réglage de l'assise/du dossier (option)
9 = Avertisseur
10 = Feux de détresse
11 = Éclairage
12 = Indicateur de service (analyse des erreurs)
13 = Réglage électrique siège/dossier

Actionnez le bouton « MARCHE/ARRÊT » **(1)**. Le témoin de charge **(2)**, qui fournit en même temps des informations sur l'état de charge des batteries, s'allume pendant un bref instant. Si toutes les lampes s'allument, l'état de charge des batteries est suffisant. Si elles ne s'allument pas toutes, vous devez adapter vos activités de conduite à la capacité plus faible des batteries. Si les lampes du témoin de charge des batteries ne s'allument pas, vérifiez les fiches de raccordement du système électronique.

Sélectionnez maintenant le programme de conduite désiré en appuyant sur la touche « tortue » **(3)** ou « lièvre » **(4)**.

La vitesse choisie sera rappelée sur l'indicateur de vitesse à 5 niveaux **(5)**. Si vous avez des exigences spéciales, vous pouvez vous adresser à votre revendeur pour obtenir une programmation individuelle des programmes de conduite.

Pour mettre le fauteuil roulant en mouvement, déplacez le joystick lentement vers l'avant. Plus vous déplacez le joystick vers l'avant, plus le déplacement vers l'avant est rapide. Si vous voulez tourner à

gauche ou à droite, poussez le joystick dans la direction souhaitée. Pour faire marche arrière, poussez le joystick vers l'arrière à partir de la position centrale.

⚠ Lorsque vous actionnez le bouton « MARCHE/ARRÊT », n'oubliez pas que le joystick doit rester pendant au moins 2 secondes en position centrale. En effet, pour des raisons techniques, celui-ci est programmé de manière à empêcher d'actionner le joystick pendant la mise sous tension du fauteuil roulant. Si les deux opérations sont exécutées en même temps, l'unité de commande se verrouille et ne peut être réactivée qu'après une mise hors tension.

Pour actionner l'indicateur de direction, appuyez sur les touches « clignotant gauche » **(6)** ou « clignotant droit » **(7)**. Utilisez la touche « éclairage » **(11)** pour mettre l'installation d'éclairage sous ou hors tension. La touche « avertisseur » **(9)** vous permet d'émettre un signal sonore d'avertissement. Les feux de détresse que vous devez utiliser dans des situations critiques peuvent être allumés ou éteints à l'aide du bouton-poussoir « feux de détresse » **(10)**.

Si vous voulez freiner pendant la conduite, vous devez uniquement pousser le joystick vers le centre. Plus vous le faites lentement, plus le freinage sera progressif. En cas de freinage complet, vous devez simplement relâcher le levier, le fauteuil roulant s'arrête le plus rapidement possible.

Pour utiliser la fonction de réglage du dossier, utilisez la touche **(13)** jusqu'à ce que le numéro 1 soit éclairé sur la touche et utilisez le joystick pour modifier l'inclinaison du dossier dans le sens souhaité.

Pour utiliser la fonction d'inclinaison du siège, utilisez la touche **(13)** jusqu'à ce que le numéro 2 soit éclairé sur la touche et utilisez le joystick pour modifier l'inclinaison du siège dans le sens souhaité.

BRANCHEMENTS CHARGEUR / APPAREIL DE PROGRAMMATION



Sur la face avant de l'unité de commande se trouve le connecteur pour brancher le chargeur livré avec la chaise. C'est là également que se trouve le connecteur pour l'unité de programmation qui ne peut être branchée et utilisée que par le personnel autorisé et formé à la programmation.

⚠ Vérifiez que toutes les fiches (chargeur et unité de programmation éventuelle) ont été retirées avant de mettre le fauteuil roulant en mouvement.

⚠ Vérifiez que le levier de commande se trouve sur la position centrale neutre lorsque vous actionnez le bouton marche/arrêt, sinon l'électronique se bloque. Vous pouvez supprimer ce blocage en désactivant la commande et en la réactivant ensuite.

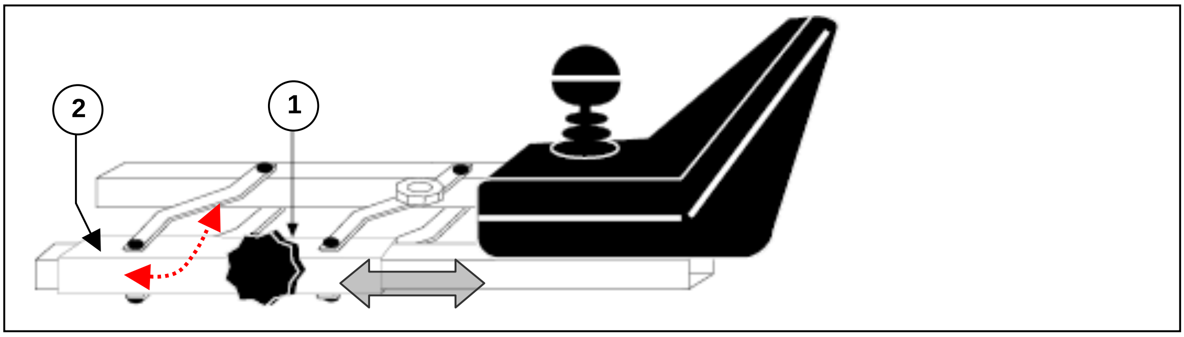
⚠ Adaptez votre vitesse de déplacement à l'environnement dans lequel vous vous déplacez.

Si vous voulez protéger votre fauteuil roulant contre un accès non autorisé, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT **(1)** pendant plus de dix secondes lors de la mise hors tension : la commande est verrouillée. Pour la libérer, activez la commande. Pendant 10 secondes, vous voyez un témoin de fonctionnement sur le témoin de charge. Appuyez deux fois sur l'avertisseur **(9)** pendant que ce témoin est allumé pour permettre l'utilisation de l'électronique de conduite.

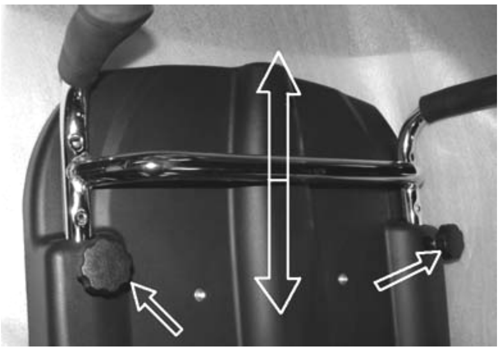
RÉGLAGE DE L'UNITÉ DE COMMANDE

Vous pouvez modifier la position horizontale de l'unité de commande en desserrant la vis **(1)** et en déplaçant ou en retirant l'unité de commande comme souhaité. Resserrez ensuite la vis **(1)**. Si vous tirez latéralement sur la vis **(1)**, vous pouvez faire basculer l'unité de commande sur le côté.

REMARQUE : En fonction du modèle, la vis **(1)** peut être également installée au-dessous du tube de guidage **(2)**.



POIGNÉES COULISSANTES



Les poignées coulissantes (étrier coulissant) sont réglables en hauteur en desserrant les vis de blocage latérales et en plaçant l'étrier coulissant à la hauteur souhaitée. Resserrez à la main la vis de blocage. Vérifiez que les vis de blocage se trouvent dans le renfoncement de l'étrier coulissant pour garantir un blocage correct.

⚠ Avant toute utilisation des poignées coulissantes (étriers coulissants), vérifiez le blocage correct.

⚠ N'accrochez aucun autre charge (comme un sac à dos, etc.) à la poignée coulissante, car cela pourrait influencer défavorablement le basculement vers l'arrière.

REGLAGE DU DOSSIER (MANUEL)



- **INCLINAISON DU DOSSIER**

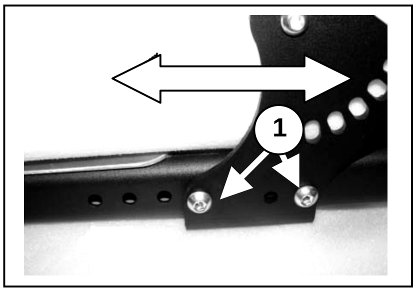
La bande de traction derrière le dossier permet de régler l'inclinaison du dossier avec 5 angles différents. Tirez sur cette bande pour débloquer le dossier. Relâchez la bande pour enclencher les deux arrêts (à gauche et à droite de la plaque de dossier à 5 trous).

Cette fonction permet également de rabattre entièrement le dossier vers l'avant pour le transport

⚠ Avant d'utiliser le dossier, vérifiez que les deux arrêts sont bien enclenchés.

⚠ Il n'est pas possible de procéder à un réglage manuel sur les fauteuils avec réglage électrique de l'inclinaison du dossier.

REGLAGE DU SIEGE (MANUEL)



- **REGLAGE DE LA PROFONDEUR D'ASSISE**

Vous pouvez régler la profondeur d'assise en déplaçant le cadre du dossier sur différentes positions. Desserrez pour cela le vissage (1) des deux côtés du cadre et tirez les plaques de réglage vers l'extérieur ou vers l'intérieur jusqu'à atteindre la position souhaitée ou jusqu'à ce que les orifices prévus correspondent et que les vis de blocage (1) puissent être passées dans le cadre. Resserrez les vis (1) à la main avec les écrous que vous aviez retirés.

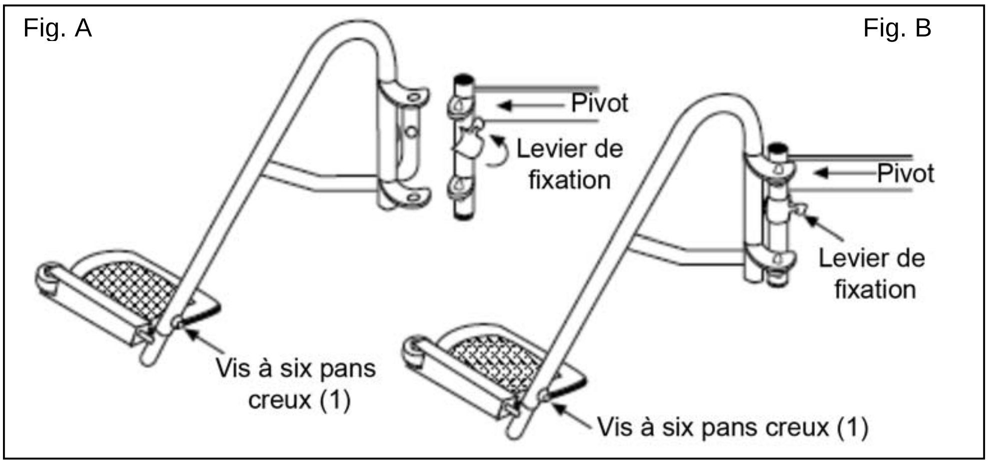
⚠ Le réglage de la profondeur d'assise ne peut jamais se faire quand l'utilisateur occupe le fauteuil roulant.

⚠ Veillez à ce que les plaques de réglage des deux côtés se trouvent toujours sur la même position de profondeur de siège (vissage) l'une que l'autre.

⚠ Avant d'utiliser le fauteuil, veillez à serrer à fond les vis de blocage (1) des deux côtés du cadre, sinon le dossier risque de se détacher, ce qui risque d'endommager le fauteuil et de blesser l'utilisateur.

REPOSE-JAMBES

Dans la version de base, votre fauteuil roulant est déjà équipé de repose-jambes qui permettent de supporter les mollets. Vous pouvez régler progressivement la longueur des repose-pieds, faire basculer les repose-pieds sur le côté ou les retirer complètement. Les réglages doivent être effectués par une tierce personne, possédant les connaissances spécialisées adéquates. Si ces réglages sont nécessaires, adressez-vous à votre revendeur. Si vous voulez effectuer vous-même ces réglages, lisez attentivement les paragraphes qui suivent.



Pour installer les repose-pieds, accrochez un repose-pied sur le côté, tourné vers l'extérieur, dans les tourillons et faites-le basculer vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il soit bloqué. Au préalable, tournez le levier de sécurité (Fig. B) vers l'arrière. Si le repose-pied ne s'enclenche pas directement, poussez-le légèrement vers l'intérieur. Procédez de la même manière de l'autre côté. Pour la dépose, procédez dans l'ordre inverse de la pose.

⚠ Pour le transport et la pose, veillez toujours à saisir le repose-pied par la partie arrondie supérieure pour éviter de vous blesser en vous coinçant les doigts dans le système d'encliquetage.

Les patins sont escamotables pour faciliter l'installation dans le fauteuil et l'extraction. Les patins servent uniquement à supporter vos pieds et protègent en outre ceux-ci à l'aide de butées latérales. Pour régler les repose-pieds en hauteur, vous pouvez utiliser la clé pour vis à six pans creux fournie avec le fauteuil. Une vis à six pans creux noyée (Fig. A) se trouve à l'extrémité du repose-pied, au verso ; elle sert à fixer le patin sur le support. Desserrez cette vis pour pouvoir adapter le patin à la longueur de la jambe. Resserrez ensuite la vis.

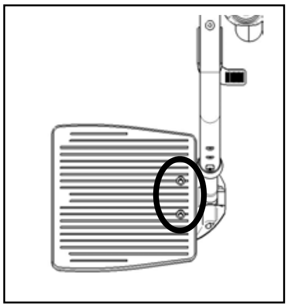
⚠ Vérifiez que le patin se trouve au moins à 6 cm du sol pour éviter qu'il ne heurte le sol lors des déplacements, ce qui risquerait d'endommager malencontreusement le fauteuil et de nuire à la sécurité du passager. Ce dernier risquerait d'être blessé.

⚠ **Ne vous mettez pas debout sur les patins : ceux-ci sont uniquement conçus pour supporter les pieds.**

⚠ Lors du réglage des repose-jambes, aucune personne ni aucune pièce ne doivent se trouver dans la zone de pivotement des repose-jambes, pour éviter tout dommage matériel et/ou blessure.

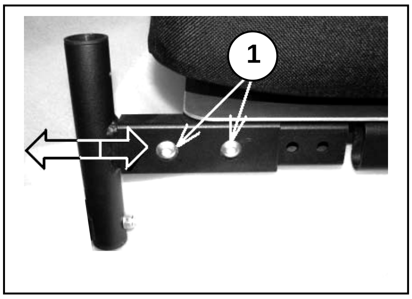
Dans le cas de signes cliniques et/ou de handicaps empêchant un repos uniforme des jambes sur les repose-jambes, vous avez la possibilité d'installer d'autres modèles disponibles dans notre gamme. Pour toute demande de renseignements, veuillez vous adresser à votre revendeur.

- **<u>REGLAGE DES REPOSE-PIEDS</u>**



Les repose-pieds peuvent être réglés sur différentes profondeurs. Desserrez les vis sur le repose-pied. Vous pouvez maintenant faire glisser les repose-pieds d'env. 3 cm vers l'arrière ou vers l'avant. Ensuite, bloquez à nouveau les repose-pieds à l'aide des vis de fixation.

- **<u>LONGUEUR DE CUISSE</u>**

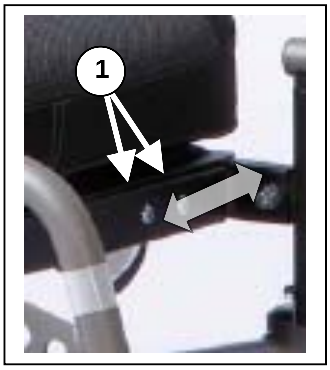


Pour régler la longueur de cuisse du siège, desserrez les vissages (1) de chaque côté du cadre avant du siège ; les supports des repose-jambes peuvent alors être réglés sur 4 profondeurs différentes. Choisissez la position souhaitée, puis serrez à la main le vissage (1).

⚠ Vérifiez que les supports des repose-jambes sont bien vissés.

⚠ Pour transporter le fauteuil roulant, ne l'attrapez jamais par les repose-jambes, mais uniquement aux éléments du cadre qui sont fixes.

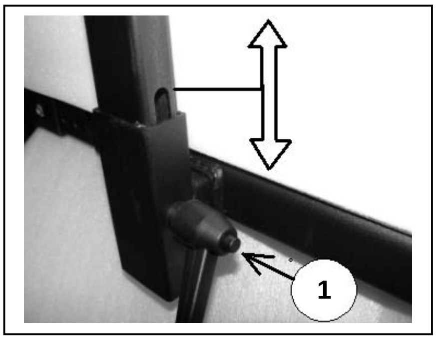
- **RÉGLAGE EN LARGEUR**



Les supports des repose-jambes sont réglables en largeur. Desserrez les vissages (1) et tirez les supports des repose-jambes dans la position souhaitée. Resserrez ensuite les vissages (1) à la main.

⚠ Vérifiez que les supports des repose-jambes sont bien vissés.

ACCOUDOIRS

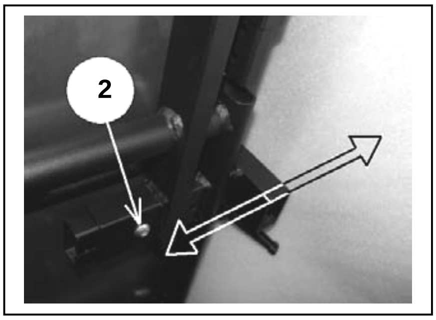


- **RÉGLAGE EN HAUTEUR**

Les accoudoirs sont réglables en hauteur et amovibles (par exemple pour le transfert latéral du patient). Desserrez légèrement la vis de réglage (1). L'accoudoir peut être installé dans la position voulue. Resserrez ensuite à la main la vis de réglage (1) pour le bloquer.

⚠ Avant d'utiliser le fauteuil roulant, vérifiez que les vis de blocage sont bien serrées pour éviter des blessures et/ou des dégâts matériels.

Les accoudoirs peuvent également être retirés complètement, comme indiqué précédemment, à des fins thérapeutiques et pour le transfert depuis le fauteuil.



- **RÉGLAGE EN LARGEUR / RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR D'ASSISE**

Desserrez la vis à six pans creux (2) sous la surface du siège ; vous pouvez alors déplacer l'adaptateur de largeur de siège vers l'intérieur et vers l'extérieur. Une fois la position souhaitée choisie, resserrez à la main la vis à six pans (2).

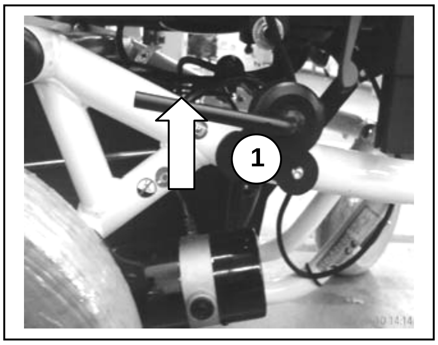
Si vous détectez des modifications, des dommages ou une certaine usure au niveau des fixations, adressez-vous à votre revendeur qui pourra y remédier.

⚠ Pour votre propre sécurité, n'utilisez plus le fauteuil roulant en cas de modifications, dommages ou signes d'usure visibles au niveau des fixations.

⚠ Si vous apportez des modifications aux accoudoirs et/ou aux supports des accoudoirs, vous le faites sous votre propre responsabilité. Si tel devait être le cas, votre fauteuil roulant ne serait plus couvert par la garantie.

POUSSER LE FAUTEUIL ROULANT (avec moteurs 200 W)

Les moteurs d'entraînement du fauteuil peuvent être placés en roue libre à l'aide d'un levier de déverrouillage (1) situé à gauche ou à droite sous le support d’accoudoir.

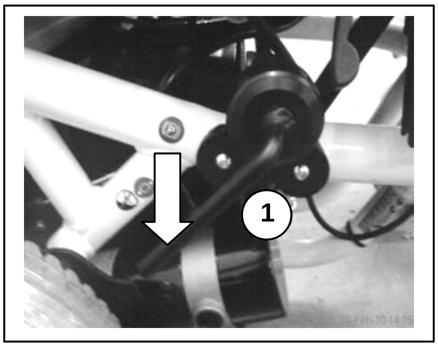




MODE DE CONDUITE

Tirez le levier (1) vers le haut (comme illustré ci-contre) pour verrouiller les moteurs. Si le levier ne s'enclenche pas de lui-même, vous pouvez appuyer dessus légèrement en direction du cadre sur la position la plus haute. Il est alors possible d'utiliser le mode de conduite électronique.

⚠ Veillez à ce que le levier s'enclenche dans la position souhaitée.





ROUE LIBRE

Commencez par tirer légèrement le levier (1) vers l'extérieur et appuyez dessus vers le bas jusqu'à la position la plus basse (comme illustré ci-contre). Le fauteuil roulant peut alors être poussé sans entraînement électrique.



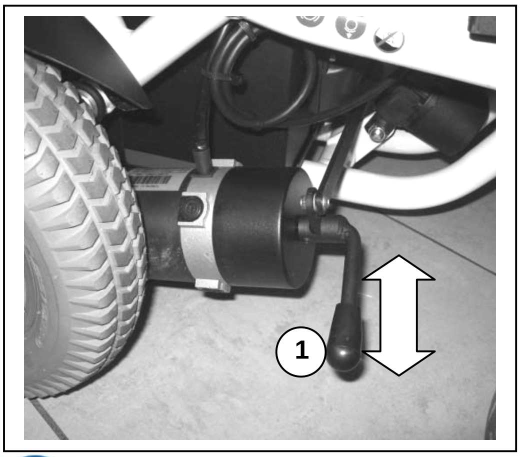
Attention, le fauteuil roulant n'est plus freiné et peut donc prendre de la vitesse dans les descentes.

POUSSER LE FAUTEUIL ROULANT (avec moteurs 350 W)

Pour le réglage du mode roue libre, utilisez le levier de verrouillage sur le haut du moteur de droite. Procédez comme suit :

ROUE LIBRE

Commencez par tirer doucement le levier (1) vers le haut jusqu'en butée (environ 35°) pour activer le mode roue libre. Le fauteuil roulant peut alors être poussé sans entraînement électrique.



N'utilisez le mode roue libre que pour le transport du fauteuil roulant ou pour le retirer d'une zone de danger.

Lorsque le mode roue libre est activé, le système de freinage électromagnétique est désactivé et le fauteuil roulant peut avancer seul. Veillez à ne pas placer le fauteuil roulant en pente ou sur des sols irréguliers, car il pourrait se déplacer sans que vous ne le vouliez.

Le clignotement du symbole de clé du système électronique indique que le mode de conduite électronique n'est pas activé.

MODE DE CONDUITE

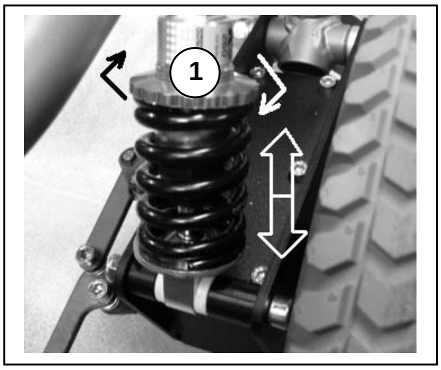
Appuyez sur le levier (1) vers le bas jusqu'à ce qu'il soit parallèle au sol pour verrouiller les moteurs. Il est alors possible d'utiliser le mode de conduite électronique.

Vous pouvez aussi utiliser ce réglage comme ARRET D'URGENCE en cas de déplacement non souhaité du fauteuil roulant en roue libre.

Lorsque le fauteuil est en roue libre, le frein électromagnétique est désactivé et le fauteuil roulant n'est plus freiné. N'activez pas le mode roue libre dans les descentes.

SUSPENSION

Pour votre confort, vous pouvez régler la souplesse des ressorts au-dessus des moteurs d'entraînement.



Tournez le système de réglage (1) vers la gauche pour allonger la course du ressort et assouplir son action. Tournez le système de réglage (1) vers la droite pour raccourcir la course du ressort et le rendre plus ferme.

Réglez toujours de la même manière la course des deux ressorts.

BATTERIES

Votre fauteuil roulant électronique est équipé en série de 2 batteries AGM fermées de 12 V / 70 Ah. Les batteries utilisées pour votre fauteuil roulant électronique sont des batteries de traction, qui atteignent leur capacité maximale après quelques cycles de chargement et d'utilisation.

Si les batteries ne sont plus aussi performantes après de nombreuses utilisations ou si elles sont endommagées, vous devez les faire remplacer toutes les deux par un revendeur qualifié.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dégâts occasionnés par l'utilisation de batteries d'autres marques.

⚠ N'exposez pas les batteries à des températures inférieures à +5 °C ou supérieures à +50 °C (optimal : +20 °C).

⚠ La responsabilité du fabricant et la garantie sont caduques en cas d'ouverture des batteries.

CHARGEUR

Pour charger les batteries, utilisez exclusivement le chargeur IMPULSE S (8 A) livré avec le fauteuil.

Tension primaire	230 Vca – 50/60 Hz – monophasée
Tension secondaire nominale	24 V
Tension secondaire maximale	35 V
Courant secondaire	maxi 8 A
Type de batterie	Plomb-acide sulfurique : gel
Capacité des batteries	60 Ah – 85 Ah (charge à 80 % de capacité en 8 heures)
Systèmes de sécurité	Protection contre les inversions de polarité, les surtensions et la température
Puissance nominale	270 W
Degré d'efficacité	80 % mini. (avec charge complète)
Température environnante	0° C à +40° C
Dimensions du boîtier	H 70 x L 150 x P 200 mm
Niveau de protection	IP 21, Classe de protection II
Poids total	env. 1,3 kg
Longueur du câble secteur	1,9 m
Longueur du câble du chargeur	2,4 m
Température environnante pour le stockage	-15 à +50° C
Humidité relative pour le stockage	maxi. 95 % (sans condensation)
Conformité	Directive appareils électromagnétiques 89/336/CEE CE Directive sur les basses tensions 73/23/CEE

Sous réserve de modifications techniques.

CHARGEMENT DES BATTERIES

Comme le chargeur IMPULSE S (8 A) adapte la courbe de charge à l'état de chargement des batteries AGM, vous pouvez charger votre fauteuil roulant après chaque utilisation. Vous évitez ainsi tout chargement agressif des batteries et empêchez un « effet mémoire ».

Rechargez votre fauteuil roulant de préférence avant que le témoin de l'état de charge de votre commande entre dans la zone rouge. Si vous continuez quand même à rouler, le témoin de charge (quand seule la dernière diode s'allume) vous indique par un clignotement ininterrompu que la capacité de la batterie est insuffisante. Si vous ignorez également ce signal d'avertissement, un code d'erreur apparaît sur votre système électronique après un court instant pour vous signaler que les batteries ne fournissent plus une puissance suffisante pour la conduite. Avant que ces messages d'erreur ne s'affichent, vous devez donc recharger vos batteries à l'aide du chargeur IMPULSE S (8 A) fourni avec le fauteuil. Évitez dans tous les cas une décharge complète des batteries.

- **INSTALLATION DU CHARGEUR**

Lorsque vous installez le chargeur, veillez à ce que son emplacement soit suffisamment aéré. Un espace minimal de 10 cm doit être conservé autour de l'appareil. Si le chargeur est insuffisamment ventilé et que sa température interne augmente, le courant de charge est réduit, ce qui prolonge la durée de chargement. En cas de surchauffe du chargeur (> +50° C), celui-ci met fin au chargement.
Le chargeur ne doit être utilisé que sur une prise murale qui présente une tension secteur de 230 V, 50/60 Hz, dans des pièces sèches et aérées.

- **MISE EN SERVICE**

Commencez par brancher la prise secteur dans la prise murale. Le chargeur affiche une combinaison de voyants et passe à l'état « STAND-BY ». Les deux voyants (vert et jaune) s'allument.

Raccordez ensuite le câble de chargement avec la fiche trois pôles à la sortie de chargement de l'unité de commande du fauteuil roulant électronique. Dès la connexion aux batteries, le chargeur débute le chargement. Seul le voyant jaune est alors allumé.

Une fois le processus de chargement terminé, le voyant jaune s'éteint et le vert s'allume. Retirez alors le câble de chargement de l'unité de commande : le chargeur retourne à l'état « STAND-BY » (voyants vert et jaune allumés).

Si le câble de chargement reste raccordé, les batteries sont maintenues à un état de charge optimal grâce à un courant très faible (maintien de charge).

⚠ Une fois le chargement terminé, retirez toujours la prise de chargement de l'unité de commande avant de retirer la prise réseau de la prise murale.

- **AFFICHAGES DU CHARGEUR**

	Voyant jaune	Voyant vert
Chargeur éteint (prise secteur non branchée)	○	○
Le chargeur vient d'être mis en marche et indique la courbe de charge caractéristique définie	⦿	○
	○	⦿
Stand-by	●	●
Charge	●	○
Complète	○	●
Erreur	⦿	⦿

○ = éteint ● = allumé ⦿ = clignote

Si vous n'utilisez pas votre fauteuil roulant électronique pendant une période prolongée, vous devrez de temps en temps le brancher sur le chargeur de batterie pour recharger les batteries et maintenir le fauteuil roulant en état de fonctionnement.

⚠ Si les batteries restent inutilisées pendant une période prolongée, elles se déchargent lentement d'elles-mêmes (décharge totale). Une charge à l'aide du chargeur fourni n'est plus possible. En cas de non utilisation des batteries, chargez-les au moins une fois par mois.

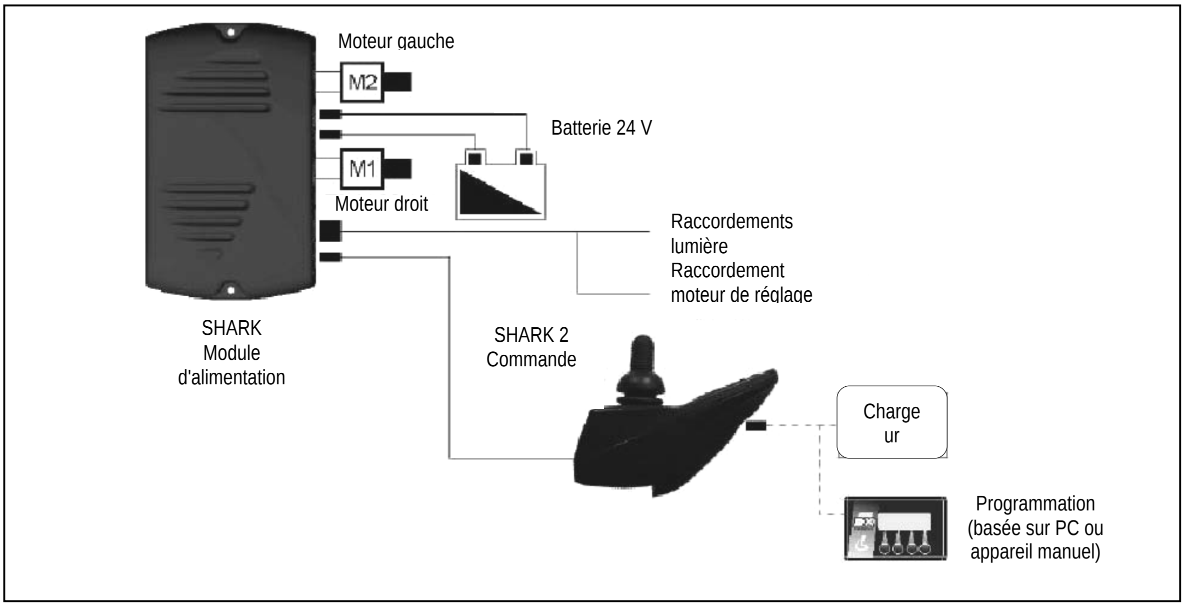
⚠ Pour charger les batteries, utilisez exclusivement le chargeur de batterie fourni.

⚠ Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts causés par des erreurs de charge.

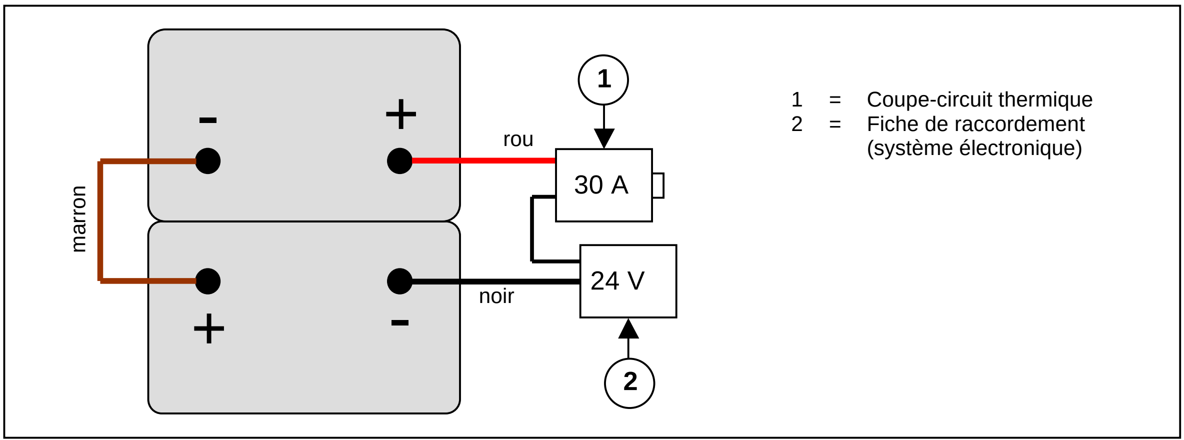
⚠ N'interrompez jamais l'opération de chargement. Le chargeur vous indique quand le cycle de charge est terminé. (voyant vert allumé fixe).

Vous trouverez des informations supplémentaires dans la notice jointe au chargeur.

SYSTEME DE RACCORDEMENT



BRANCHEMENT DES BATTERIES



STOCKAGE DES BATTERIES

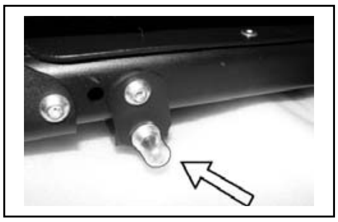
Si vous n'utilisez pas votre fauteuil roulant durant une période prolongée, vous pouvez le laisser branché sur le chargeur. La charge sera réglée automatiquement par le chargeur. Pour déposer et entreposer les batteries, procédez comme suit :

- Débranchez les câbles des pôles de la batterie.
- Protégez au moins le pôle positif à l'aide d'un capuchon.
- Ne saisissez les batteries que par deux côtés opposés.
- Pendant le stockage, assurez-vous qu'aucun objet ne vienne se placer entre les pôles (risque de court-circuit !)
- Stockez les batteries uniquement dans des locaux secs et ventilés à une température située entre 0 °C et +40 °C.
- Pour les protéger de l'humidité stagnante ou d'autres influences extérieures, laissez les batteries dans les bacs de batterie.
- Protégez les connecteurs des bacs de batterie contre la corrosion.
- Protégez les batteries contre une décharge complète (voir le chapitre « Charger les batteries »).

⚠ La non utilisation des batteries peut les décharger complètement.

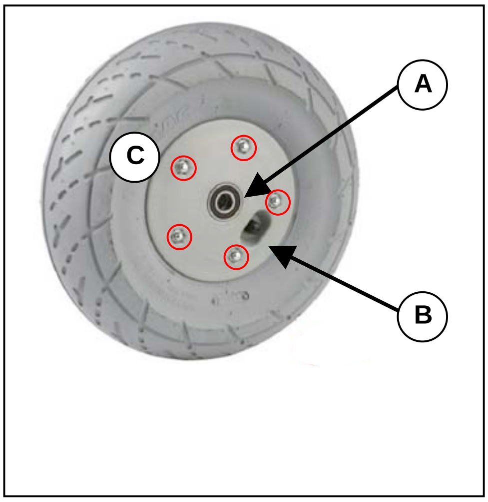
Si vous avez des questions, adressez-vous à votre revendeur qui vous apportera son aide pour le stockage et l'entretien de vos batteries.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE



Pour protéger les moteurs contre une surcharge, nous avons placé un coupe-circuit thermique sur le côté droit du cadre d'appui du siège (fixation du cadre du dossier) qui interrompt automatiquement le fonctionnement des moteurs car sinon ceux-ci risqueraient de surchauffer et de s'user ou tomber en panne plus rapidement. Le coupe-circuit peut s'activer dans des pentes où la déclivité dépasse les valeurs maximales indiquées, ou encore en cas de charges supérieures à la valeur nominale.

REMPLACEMENT DES PNEUS



DEMONTAGE DES ROUES DIRECTRICES

A. Desserrez la fixation à vis de l'axe de roue directrice et retirez-la du trou de la fourche de roue directrice.
B. Évacuez l'air de la roue directrice en appuyant légèrement sur la valve.
C. Desserrez les 5 fixations par vis qui maintiennent la jante.

Séparez ensuite les côtés de la jante.

MONTAGE DES ROUES DIRECTRICES

Placez la chambre à air légèrement gonflée dans le pneu.

C. Assemblez dans le pneu les deux côtés de la jante et vissez la jante à l'aide des 5 vis.
B. Veillez à ce que la valve ressorte par le trou de la jante prévu à cet effet.
A. Remontez la roue dans la fourche de roue avant et regonflez le pneu.

⚠ Avant la séparation de la jante, commencez toujours par évacuer l'air des pneus, car les côtés de la jante risqueraient de s'ouvrir brutalement et de causer des blessures !

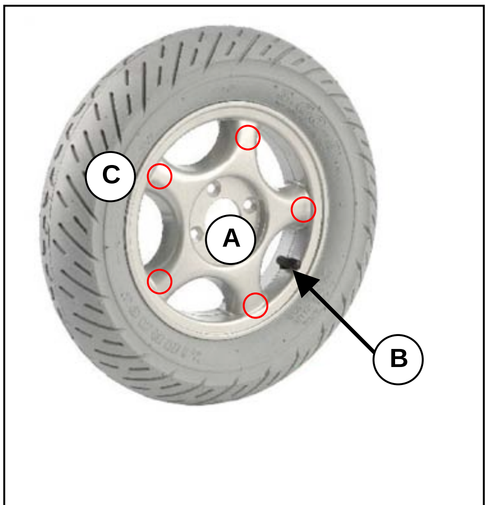
⚠ Vérifiez que la chambre à air n'est pas pincée par les côtés de la jante

⚠ Ne gonflez les pneus qu'à la pression maximale (voir « Caractéristiques techniques »)

⚠ Avant d'utiliser le fauteuil roulant, contrôlez le serrage de tous les vissages des roues.

⚠ Veillez toujours à ce que les roues soient suffisamment gonflées, en raison de l'impact possible sur le comportement du fauteuil lors de la conduite. Le chapitre « Caractéristiques techniques » contient des indications sur la pression de gonflage pour les pneus. En outre, vous devez toujours respecter les valeurs indiquées sur les pneus pour le gonflage.

ROUES MOTRICES



A. Desserrez et retirez l'écrou chapeau de la roue motrice, ainsi que les 4 fixations à vis qui fixent la roue au flasque.
B. Évacuez l'air de la roue en appuyant légèrement sur la valve.
C. Dévissez les 5 fixations à l'intérieur de la jante. Tirez sur les côtés de la jante.

REMONTAGE

Placez la chambre à air légèrement gonflée dans le pneu.

C. Insérez la jante en appuyant de chaque côté, et revissez en place.
B. Faites ressortir la valve par le trou de la jante prévu à cet effet.
A. Remontez la roue sur le moyeu et assurez-vous que vous serrez bien l'écrou chapeau. Gonflez le pneu à la pression voulue.

⚠ Avant tout démontage de la jante, pensez toujours à laisser échapper l'air du pneu !

⚠ Au remontage, vérifiez que la chambre à air n'est pas pincée par les côtés de la jante.

⚠ Ne gonflez pas les pneus au-delà de la pression maximale (voir « Caractéristiques techniques »)

⚠ Avant d'utiliser le fauteuil roulant, contrôlez le serrage de tous les vissages des roues.

⚠ Mettez un peu de fixatif (par exemple, Loctite) sur les fixations à vis du flasque. Le fixatif ne tient que si les filetages sont propres (pas de trace de graisse ni de particules).

⚠ Nous n'offrons aucune garantie pour les roues qui ne proviennent pas du fabricant.

TRANSPORT DU FAUTEUIL ROULANT

Avant de soulever le fauteuil roulant, il est nécessaire de démonter toutes les pièces mobiles (repose-pieds, accoudoirs, commande).

⚠ Lorsque vous soulevez le fauteuil roulant, prenez-le par les éléments fixes du châssis.

⚠ Pour éviter tout dommage, enlevez la commande et les accoudoirs pendant le transport.

⚠ Lors du montage, vérifiez que toutes les vis sont bien serrées.

Pour éviter que le fauteuil roulant ne glisse pendant le transport, placez le dispositif de verrouillage en mode de conduite électronique (embrayage). Serrez également les freins de stationnement (si votre modèle en est équipé). Si vous utilisez en outre un système de ceintures pour le sanglage, attachez-les uniquement à des parties fixes du châssis.

Tout déplacement d'un fauteuil roulant en haut ou en bas d'un escalier nécessite l'utilisation d'une rampe ou d'un système de monte-escalier adapté aux fauteuils roulants.

⚠ Pour transporter le fauteuil roulant au-dessus de quelques marches, deux personnes au moins sont nécessaires.

⚠ Pendant le transport, ni personne ni objet ne doivent se trouver sous le fauteuil roulant, pour éviter tout risque de blessures ou de dommages.

TRANSPORT VIA DES RAMPES

Si vous devez vous utiliser une rampe pour franchir un obstacle, nous vous recommandons de tenir compte des points suivants :

Pour votre propre sécurité, vous ne devez aborder une rampe qu'à la vitesse minimale nécessaire. Si vous êtes équipé de fonctions de réglage supplémentaires (en option), veillez à ce que :

1. le siège soit placé dans la position de réglage la plus en profondeur ;
2. le dossier se trouve en position verticale ;
3. les repose-pieds soient réglés de telle sorte qu'aucune collision ne soit possible pendant le franchissement de l'obstacle.

⚠ Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage ou blessure engendré par des réglages inappropriés lors de l'utilisation de rampes.

Si vous vous faites pousser par un accompagnateur/une accompagnatrice, n'oubliez pas que des forces de retour plus fortes apparaissent en raison du poids propre élevé du fauteuil roulant électronique.

⚠ Observez les indications de charge utile maximale des rampes utilisées.

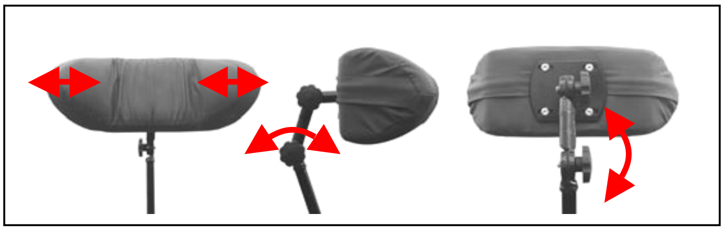
⚠ Utilisez une ceinture de retenue pour vous attacher dans votre fauteuil roulant.

⚠ Nous déclinons toute responsabilité en cas de dégâts ou dommages subis par vous-même ou par le fauteuil roulant à la suite d'un mauvais choix de rampe.

ACCESSOIRES

- **APPUIE-TÊTES INDIVIDUELS (L55)**

L'appuie-tête fourni avec le dossier livré en série est réglable individuellement. Il comprend un repose-tête rembourré réglable dans différentes positions grâce à un système de réglage par engrenages (voir figure).



Vous pouvez régler ces appuie-tête en hauteur à votre convenance en accrochant l'appuie-tête dans le support à installer sur le dossier du fauteuil roulant (après vissage préalable de ce support dans le tiers supérieur du dossier) et en le fixant ensuite à l'aide de la vis de blocage. Des trous sont déjà prévus dans le dossier pour l'installation de l'appuie-tête.

⚠ N'oubliez pas que vous devez enfoncer l'appuie-tête dans le logement au moins jusqu'à la position marquée pour garantir un maintien correct et fiable.

Vous pouvez maintenant régler la profondeur à l'aide des vis de réglage qui se trouvent sur l'appuie-tête, en desserrant légèrement les vis de réglage jusqu'à ce que les engrenages puissent tourner. Réglez l'appuie-tête à votre convenance et bloquez la position en resserrant les vis de réglage. Si la position réglée ne vous convient pas, répétez l'opération.

⚠ Veillez à ce que l'arrière de votre tête soit soutenu par l'appuie-tête en position assise droite détendue.

⚠ Avant la mise en service des appuie-têtes, vous devez serrer à fond toutes les vis de blocage, car un affaissement ou un déplacement involontaires de l'appuie-tête risquent de provoquer des blessures.

Pour caler votre tête, vous pouvez comprimez les ailes latérales légèrement vers l'avant, ce qui empêchera tout basculement latéral.

⚠ Veillez à ce qu'une pression trop forte ne soit pas exercée sur les ailes latérales afin d'éviter d'avoir la tête comprimée.

⚠ Il ne faut pas replier complètement les ailes latérales car elles risquent de se casser, ce qui peut provoquer, en dehors des risques de blessures, une mise hors d'usage.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de modification de la structure de l'appuie-tête.

- **REPOSE-JAMBES**

Si les repose-jambes livrés avec le fauteuil ne correspondent pas à vos souhaits, vous avez la possibilité d'installer des repose-jambes réglables en hauteur. Le support du repose-pied étant standardisé, les repose-jambes s'installent comme indiqué au chapitre « Repose-pieds ».

Si vous avez d'autres questions concernant les systèmes de repose-jambes, adressez-vous à votre revendeur qui vous conseillera volontiers sur l'indication médicale et la fonction de nos repose-jambes.

- **CEINTURE DE RETENUE DE LA PERSONNE (B58)**

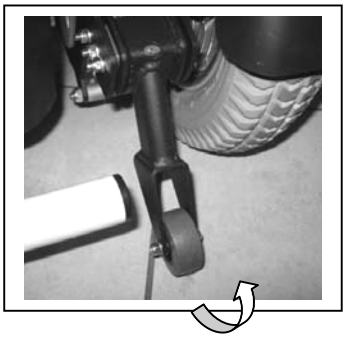
Pour votre sécurité, nous vous proposons une ceinture de retenue de la personne équipée d'un enrouleur (comme dans les automobiles). Pour l'installer, servez-vous des trous qui se trouvent dans le châssis du siège (sur le côté, près des fixations du châssis du dossier) pour y visser la ceinture à l'aide de boulons. Pour une fixation solide, des écrous autobloquants sont utilisés.
En cas de démontage de la ceinture, il est nécessaire d'utiliser de nouveaux écrous d'origine livrés par le fabricant pour pouvoir la réinstaller.

⚠ Faites exécuter ces travaux par votre revendeur pour ne pas perdre le bénéfice de la garantie.

⚠ Avant d'utiliser la ceinture, vérifiez que les boulons sont bien serrés.

Si vous souhaitez d'autres systèmes de ceinture, adressez-vous à votre revendeur. Il pourra vous aider.

- **PROTECTION CONTRE LE BASCULEMENT (B78)**

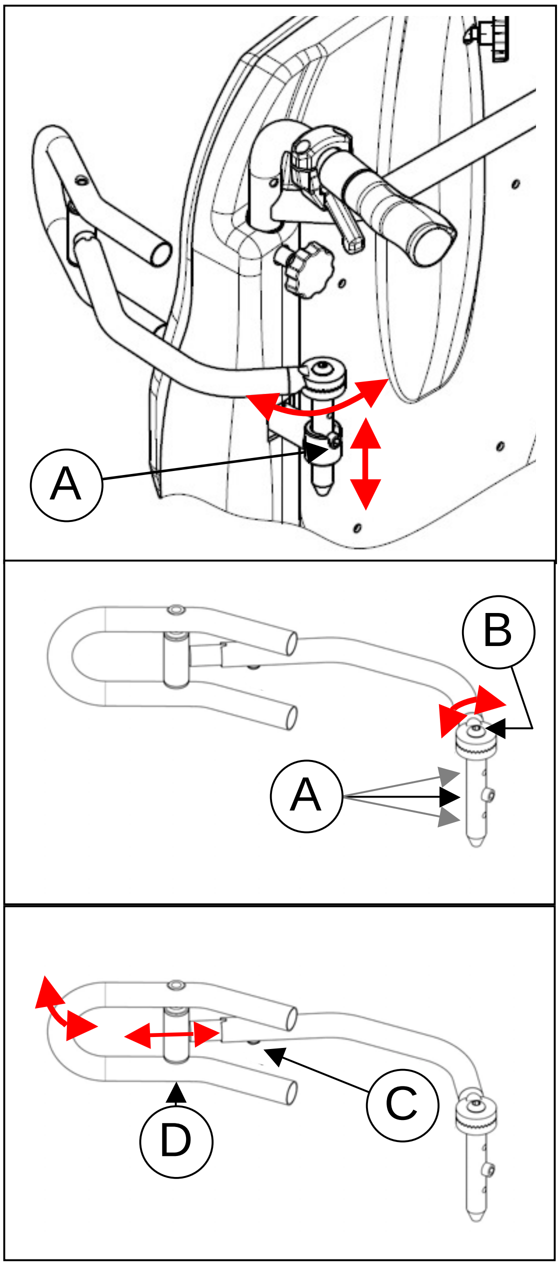


Pour votre sécurité, votre fauteuil roulant est équipé d'une protection contre le basculement. Celle-ci fonctionne avec un système de suspension et procède à une légère inclinaison vers l'arrière lors du passage de petits obstacles (pas plus de 70 mm de hauteur), tout en évitant une inclinaison trop importante grâce à une butée de fin de course. Ne supprimez pas la protection contre le basculement, sinon votre fauteuil roulant ne sera plus protégé contre un basculement involontaire.

⚠ Vérifiez avant chaque déplacement que la protection contre le basculement fonctionne correctement.

- **COUSSINS DE MAINTIEN LATÉRAUX (L04)**

Les cousins de maintien latéraux peuvent être rabattus et sont réglables en hauteur, en largeur et en longueur. Les supports sont situés derrière le dossier en dessous de la poignée coulissante.



SUSPENSION

Placez les coussins dans le support situé dans le dossier de telle manière à ce que la tête de la vis de réglage (A) rentre dans la rainure du support.

RABATTEMENT

Soulevez le coussin de telle manière à ce que la tête de la vis de réglage (A) sorte du support du coussin. Faites pivoter le coussin vers l'extérieur ou vers l'intérieur pour pouvoir déplacer la tête de la vis de réglage (A) le long du bord du support du coussin.

⚠ Évitez de la faire basculer dans le tube.

RÉGLAGE EN HAUTEUR

La hauteur latérale des coussins est ajustée en modifiant la position de la vis de réglage (A) située sur le tube vertical des coussins latéraux.

RÉGLAGE EN LARGEUR

La largeur est réglable en défaisant la vis (B), ce qui permet de placer la couronne dentée ainsi libérée dans la position voulue.

RÉGLAGE EN LONGUEUR

La longueur des cousins latéraux est réglée en défaisant la vis (C) située sur le tube horizontal du coussin latéral (3 positions). La vis est ensuite remise en place et serrée à fond.

Par le biais de l'axe (D), les coussins épousent automatiquement le côté de votre corps en fonction de la position que vous occupez.

⚠ Assurez-vous qu'après le réglage, seules des parties capitonnées seront en contact avec le corps pour éviter toute source de compression.

⚠ Avant toute utilisation, vérifiez si les vis sont convenablement serrées.

⚠ Faites réaliser les opérations de montage et de réglage par des personnes agréées uniquement.

⚠ Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par un réglage incorrect des coussins.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

Nous vous donnons ci-après quelques conseils qui vous seront utiles pour votre propre sécurité :

⚠ Lorsque vous utilisez les roues motrices, veillez à ce qu'aucun objet et/ou partie du corps ne puisse se prendre dans les rayons, sous peine de blessures et/ou de dégâts sur votre fauteuil roulant.

⚠ N'utilisez pas le repose-pieds pour monter sur le fauteuil roulant ou en descendre. Il doit précédemment être rabattu vers le haut.

⚠ N'étudiez les effets des déplacements du centre de gravité sur le comportement du fauteuil roulant, par exemple sur les tronçons en pente, les montées, les inclinaisons latérales ou lors du passage d'obstacles, qu'avec l'aide d'une tierce personne.

⚠ Lorsque vous voulez attraper des objets (qui se trouvent devant, sur le côté ou derrière le fauteuil roulant), veillez à ne pas vous pencher trop à l'extérieur du fauteuil, en raison du risque de basculement dû au déplacement du centre de gravité.

⚠ Utilisez votre fauteuil roulant exclusivement en suivant les dispositions en vigueur. Évitez, par exemple, d'essayer de franchir un obstacle (marche, bordure) ou de descendre des marches sans ralentir.

⚠ S'il existe des installations, telles que des rampes d'accès, des ascenseurs, etc., utilisez-les.

⚠ Vérifiez que vos pneus ont une profondeur de profil suffisante.

⚠ Lorsque vous vous déplacez sur des trottoirs publics, n'oubliez pas que vous devez respecter le code de la route.

⚠ Comme pour la conduite d'autres véhicules, vous ne devez pas conduire votre fauteuil roulant sous l'effet de l'alcool ou de médicaments. Cette consigne vaut également pour un usage à l'intérieur.

⚠ À l'extérieur de votre habitation, adaptez votre comportement de conduite aux conditions météorologiques et routières existantes.

⚠ Veillez à ce que le catadioptre sur votre fauteuil roulant ne soit pas encrassé et/ou dissimulé par des objets.

⚠ Pour être bien visible dans l'obscurité, portez des vêtements clairs ou réfléchissants, et veillez à ce que les réflecteurs placés sur le fauteuil roulant soient bien visibles.

⚠ Soyez prudent avec le feu, en particulier avec les cigarettes incandescentes. En effet, le tissu de l'assise et du dossier risque de s'enflammer.

⚠ Veillez à ne pas dépasser la charge utile maximale (130 kg).

CONTROLES REGULIERS

Comme tout autre produit technique, votre fauteuil roulant électronique doit faire l'objet de contrôles réguliers pour rester en bon état de fonctionnement. Les instructions suivantes décrivent les mesures à prendre pour pouvoir profiter pleinement des avantages de votre fauteuil roulant, même après une utilisation prolongée.

- **AVANT TOUTE MISE EN ROUTE**
  1. Contrôlez vos pneus (état et/ou propreté). Nettoyez-les le cas échéant, car toute salissure peut compromettre les capacités de roulement et l'adhérence au sol des roues. Si un pneu est endommagé, faites-le réparer dans un atelier spécialisé agréé.
  2. Contrôlez l'efficacité des systèmes de conduite, de freinage et de réglage sur les affichages de l'électronique de conduite. Si certains de ces systèmes sont moins performants que voulu, demandez conseil à votre revendeur.
  3. Vérifiez si les pneus sont suffisamment gonflés et gonflez-les le cas échéant (voir le chapitre « Caractéristiques techniques »).
  4. Vérifiez que toutes les vis sont bien serrées.

- **ENVIRON TOUTES LES 8 SEMAINES**
  En fonction de la fréquence d'utilisation, contrôlez les points suivants :
  1. Fonctionnement des accoudoirs
  2. Pièces mobiles des repose-pieds
  3. État des revêtements et matériaux de rembourrage
  4. Profondeur du profil des roues

- **ENVIRON TOUS LES 6 MOIS**
  En fonction de la fréquence d'utilisation, contrôlez les points suivants :
  1. Propreté
  2. État général
  3. Fonctionnement du chargeur
  4. Fonctionnement des roues directrices
     En cas de résistance trop importante au roulement, nettoyez les roulements des roues directrices. Si cette opération ne suffit pas, adressez-vous à votre revendeur.

⚠ Si vous constatez des dysfonctionnements, confiez les contrôles et inspections au revendeur.

INSPECTION

Par principe, nous conseillons d'effectuer des inspections à un rythme annuel et au moins avant chaque réutilisation. Seules les personnes autorisées peuvent exécuter et documenter les examens minimums suivants :

- Contrôle du câblage (en particulier : écrasements, usure, coupures, isolations ou conducteurs internes visibles, conducteurs métalliques visibles, plis, débosselages, décoloration de l'enveloppe extérieure, zones cassantes)
- Contrôle visuel des éléments du châssis pour vérifier l'absence de déformation plastique et/ou d'usure (châssis de base, châssis du siège, châssis du dossier, parties latérales, repose-pieds, fixations de moteur)
- Lignes électriques bien tendues, pour éviter les cisaillements, écrasement et autres sollicitations mécaniques.
- Contrôle visuel de tous les boîtiers pour vérifier qu'ils ne sont pas abîmés (vis bien serrées, joints sans dommages externes visibles)
- Mesure du courant de fuite équivalent (*A*) du chargeur suivant VDE 0702
- Mesure de la résistance d'isolement (*MO*) du chargeur suivant VDE 0702
- Contrôle du fonctionnement des accoudoirs et des repose-pieds (verrouillage, sollicitation, déformation, usure par sollicitation)
- Contrôle du fonctionnement des entraînements (au cours d'un parcours de test→ bruits, vitesse, marche silencieuse, etc.), si nécessaire : mesurer la puissance absorbée d'abord sans charge, ensuite à la charge nominale (SWL), pour pouvoir calculer l'usure éventuelle des moteurs via la consommation de courant et la comparer aux valeurs qui existaient à la livraison, état et fonctionnement des électrodes.
- Contrôle de l'état des batteries, des revêtements, des tuyaux, des bandes de roulement de pneu.

Les mesures de contrôle ne peuvent être effectuées que par des personnes qui ont au moins suivi une formation sur le fauteuil roulant et que des électriciens qualifiés ont formé aux outils et procédures de contrôle à mettre en œuvre. L'autorisation d'utiliser le fauteuil roulant électronique après des mesures de contrôle réussies ou après des opérations d'entretien ne peut être délivrée que par un électricien qualifié. Une fois que les profils mentionnés ci-dessus ont été contrôlés, faites-vous confirmer l'entretien dans le programme d'entretien.

⚠ Le fabricant n’est pas responsable des dégâts dus à un manque d’entretien ou à un entretien déficient.

ENTRETIEN

Pour maintenir votre fauteuil roulant électronique en parfait état également au niveau visuel, veillez à l’entretenir régulièrement. Observez les indications suivantes :

⚠ **Le nettoyage à la vapeur ou avec des nettoyeurs haute pression est interdit !**

- **REVÊTEMENT**

Nettoyez les revêtements à l’eau chaude. En cas de salissures tenaces, nettoyez le revêtement à l’aide d’un détergent doux du commerce. Frottez les taches avec une éponge ou une brosse douce.

⚠ N'utilisez pas de détergents agressifs, comme des solvants, ni de brosses dures.

⚠ Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts dus à l’utilisation de produits de nettoyage inappropriés.

⚠ Veillez à ne pas mouiller trop abondamment les revêtements.

- **PIÈCES EN MATIÈRE PLASTIQUE**

Entretenez toutes les pièces en matière plastique de votre fauteuil roulant avec des détergents pour plastiques du commerce. Respectez les informations produit qui vous sont fournies et utilisez uniquement des éponges ou des chiffons doux.

- **REVÊTEMENT DE SURFACE**

Le traitement de surface de haute qualité garantit une protection optimale contre la corrosion. Si le revêtement de surface du châssis est rayé ou abîmé d'une façon quelconque, utilisez un crayon de retouche disponible chez votre revendeur pour colmater la zone.

- **BOITIER ELECTRONIQUE**

Nettoyez votre commande uniquement avec un chiffon humide imprégné d’un peu de produit d'entretien ménager du commerce. N’utilisez pas de produits abrasifs ou d’ustensiles à arêtes vives (éponge métallique, brosse, etc.), car ceux-ci risquent de griffer la surface de la commande et d’enlever la protection contre les éclaboussures.

⚠ Contrôlez régulièrement que les fiches de raccordement ne sont pas corrodées ou endommagées, ce qui risquerait de nuire au bon fonctionnement de l’électronique.

⚠ Pour éviter toute décharge électrique involontaire, débranchez les batteries avant tous travaux d’entretien.

⚠ Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts causés par un entretien insuffisant.

STOCKAGE

- Stockage uniquement dans des locaux secs (+ 5 à + 45).
- À une humidité relative de 30 à 70 %.
- À une pression d’air de 700 hPa à 1060 hPa.
- Débranchez le câble secteur du chargeur de batterie.
- Pour les batteries, voir le chapitre « Stockage des batteries »
- Vérifiez que les câblages internes ne sont pas écrasés ou pliés.
- Stockez (ou marquez de façon claire) toutes les pièces démontées au même endroit, pour éviter de mélanger des pièces avec d’autres produits lors du remontage (par exemple, chargeur).
- Ne stockez pas les éléments sous de lourdes charges. Entreposez le fauteuil roulant sur des éléments fixes du châssis.

DÉSINFECTION

La désinfection de votre fauteuil roulant ne peut être effectuée que par un spécialiste en hygiène ou par une personne formée par un tel spécialiste. Elle doit avoir lieu avant chaque réutilisation ou cession à un tiers. Seule une désinfection par brossage et frottement est adaptée aux différentes parties du fauteuil roulant. En principe, toutes les surfaces d'un système ou d'un produit sont désinfectées avant le transfert à un autre utilisateur ou en cas de présence de problèmes infectieux chez l'utilisateur (dans ce cas, appliquer les mesures préconisées par la loi sur la protection contre les infections (IfSG)).

N'utilisez comme produits désinfectants que des formaldéhydes et/ou divers aldéhydes ou dérivés qui ont justifié de leur effet lors de l'application du procédé validé de désinfection par brossage et par frottement. L'état actuel des désinfectants repris sur la liste RKI peut être demandé au Robert-Koch-Institut (RKI) (page d'accueil : www.rki.de).

⚠ Portez des vêtements de protection appropriés, car la solution de désinfection peut provoquer des irritations en cas de contact avec la peau. Lisez la notice jointe aux solutions que vous utilisez.

⚠ Le recours à des personnes non autorisées se fait à vos risques et périls.

⚠ Le fabricant du fauteuil roulant décline toute responsabilité en cas de dommages ou blessures dus à des erreurs de manipulation des désinfectants.

Toutes les mesures de désinfection des appareils de réadaptation fonctionnelle, de leurs composants ou autres accessoires sont consignées dans un livret de désinfection (tableau 2), qui contient au minimum les renseignements suivants et auquel est jointe la documentation des produits correspondants :

Tableau 2 – Modèle de livret de désinfection

Jour de la désinfection	Raison	Spécification	Produit et concentration	Signature

Abréviations pour l'inscription dans la colonne 2 (raison) :
S = Soupçon d'infection CI = Cas d'infection R = Réutilisation I = Inspection

Pour toute question concernant la désinfection, adressez-vous à votre revendeur qui se fera un plaisir de vous aider.

GARANTIE

Extrait des conditions commerciales générales :

(…)
5. Le délai de prescription pour les dommages et intérêts est de 24 mois.
(…)
Il n'existe pas de dommages et intérêts dans les cas suivants :
- en cas de faible différence par rapport à l'état normal
- en cas de faible limitation de fonctionnalité
- pour l'usure naturelle
- pour les pannes consécutives à une installation inappropriée ou au manque de maintenance
- pour les pannes consécutives à une utilisation inappropriée
- pour les pannes consécutives à une manipulation inappropriée par le client et ses partenaires ou ateliers
- pour les dommages apparus après le transfert des risques et consécutifs à une manipulation inappropriée ou réalisée avec négligence, à une sollicitation excessive, à l'utilisation de matériel inapproprié, à une installation incorrecte ou à des influences extérieures spéciales, non prévues dans le contrat.
(…)

Les conditions de garantie peuvent varier suivant les pays. Contactez votre revendeur pour recevoir plus d'informations.

CONFORMITÉ

Le fauteuil roulant FOREST respecte les exigences de la directive européenne :
- 93/42/CEE (directive sur les produits médicaux)

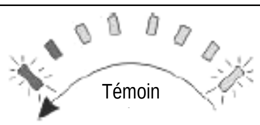
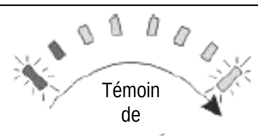
ainsi que les normes pour les produits :
- (DIN) EN 12182 : 1999
- (DIN) EN 12184 : 1999

RECYCLAGE

Le fabricant est responsable de la reprise et du recyclage du fauteuil roulant et respecte les exigences de la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets électriques et électroniques. Vous pouvez obtenir des informations auprès des services locaux de traitement de déchets, pour savoir où vous pouvez déposer gratuitement le fauteuil roulant pour son recyclage. Il est interdit de le jeter avec les déchets ménagers.

Votre revendeur est à votre disposition pour toute question.

AFFICHAGES SHARK 2

Affichage	Description	Signification	Remarques
	Toutes les DEL s'éteignent	Système hors service.	
	Toutes les DEL sont allumées en permanence.	Système en service.	Les DEL indiquent l'état de chargement.
	La DEL rouge de gauche clignote.	Faible charge de la batterie.	Il faut immédiatement recharger la batterie.
	Clignotement en série de la « droite vers la gauche »	Système Shark bloqué	Pour le débloquer, appuyez deux fois sur le bouton de l'avertisseur dans un délai de 10 secondes après la mise en marche de la commande.
	Clignotement en série de la « gauche vers la droite » avec affichage simultané de l'état de charge.	Shark est en train d'être programmé, est branché sur le chargeur et/ou en train de charger.	Les DEL allumées en permanence indiquent l'état de charge actuel.
	Toutes les DEL clignotent lentement.	Après le démarrage du système, le joystick ne se trouve pas en position neutre.	Placez le joystick en position neutre (le relâcher).

CODES D'ERREUR

Le symbole clignote rapidement à intervalles. Le nombre de clignotements par intervalle donne les indications suivantes (les mesures et contrôles suivants ne doivent être réalisés que par le personnel autorisé).

Nombre	Problème/erreur	Vérification
0	Pas d'affichage de l'état de charge des batteries après la mise en service de la commande	1. Vérifiez si la fiche de raccordement de la commande est correcte et si elle est bien branchée dans la prise des batteries. 2. Vérifiez si les batteries sont correctement reliées entre elles. 3. Vérifiez si les batteries sont chargées. 4. Vérifiez les fusibles sur la commande et les batteries pour voir s'ils sont défectueux ou s'ils se sont déclenchés.
1	Erreur de commande	1. Déclenchement possible d'un fusible ou erreur de commande (joystick) 2. Placez le joystick en position neutre et redémarrez le système.
2	Erreur de batterie	1. Contrôlez les batteries et le câblage ; le cas échéant charger. 2. Remplacez éventuellement les batteries.
3	Le moteur gauche (ou la connexion) est défectueux	1. Vérifiez si les fiches de raccordement des deux moteurs sont correctement branchées. 2. Vérifiez que les contacts des fiches de raccordement des deux moteurs ne sont pas corrodés ou endommagés. 3. Vérifiez les deux moteurs. Prenez un ohmmètre, débranchez les moteurs et mesurez la connexion. Si vous obtenez des valeurs de mesure de plus de 1 ohm ou de moins de 100 milliohms, cela signifie que le moteur est défectueux. 4. Contrôlez la tension du moteur vers le carter du moteur. Utilisez un ohmmètre et mesurez chaque contact entre le moteur et le carter. Si la résistance est inférieure à 1 mégohm, le moteur est défectueux. 5. Contrôlez l'état et le fonctionnement des électrodes des deux moteurs. **ATTENTION : si une erreur est signalée dans un moteur, il se peut que l'autre moteur soit également défectueux.** ⚠ **Cette erreur apparaît également au moment du débrayage des moteurs 350W. Embrayez de nouveau et redémarrez le système.**
4	Le moteur droit (ou la connexion) est défectueux	Voir plus haut.
5	Le frein de stationnement gauche (ou la connexion) est défectueux	1. Vérifiez si les fiches de raccordement des moteurs sont branchées. 2. Vérifiez que les contacts ne sont pas corrodés ou endommagés. 3. Contrôlez les freins de stationnement. Utilisez un ohmmètre et mesurez la résistance des connexions. Si la valeur mesurée est supérieure à 100 ohms ou inférieure à 20 ohms, le frein de stationnement est probablement défectueux.
6	Le frein de stationnement droit (ou la connexion) est défectueux	Voir plus haut.
7	La commande Shark est défectueuse	1. Retirez la fiche des deux moteurs. Mettez la commande hors tension, puis à nouveau sous tension quand le joystick se trouve en position zéro neutre. Si cette séquence de clignotement s'affiche à nouveau, la commande est défectueuse. 2. Retirez la fiche des deux moteurs. Mettez la commande hors tension, puis à nouveau sous tension quand le joystick se trouve en position neutre. Ensuite, poussez le joystick sur n'importe quelle position. Si le relais de commande émet deux clics et si une erreur du moteur gauche s'affiche, la commande fonctionne correctement. Si une autre erreur s'affiche et si le relais de commande n'émet pas deux clics, la commande est défectueuse. 3. Contrôlez les moteurs comme décrit aux points 3 et 4. **ATTENTION : une erreur d'un moteur pendant la conduite peut s'afficher sous la forme d'une erreur de la commande.**
8	PM Shark défectueux	1. Contrôlez les câbles et les fiches pour voir s'ils ne sont pas endommagés/corrodés. 2. Contrôlez le câble de liaison du BUS (résistance). 3. Remplacez le PM.
9	Erreur de communication Shark	1. Contrôlez les câbles et les fiches pour voir s'ils ne sont pas endommagés/corrodés. 2. Contrôlez le câble de liaison du BUS (résistance). 3. Remplacez le PM. 4. Remplacez la commande Shark.
10	Erreur inconnue	1. Contrôlez les câbles et les fiches pour voir s'ils ne sont pas endommagés/corrodés. 2. Contrôlez le câble de liaison du BUS (résistance). 3. Adressez-vous au fabricant.
11	Unité de commande incompatible	1. Commande mal programmée et incompatible (en fonction du système). 2. Vérifiez si la programmation de PM et de l'unité de commande correspondent.

NL

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk ***Pagina***

NL

VOORWOORD

We willen u danken voor het vertrouwen dat u in onze producten stelt.

De elektrische rolstoelen van Vermeiren zijn het resultaat van jarenlange studies en ervaringen. De levensduur van het product hangt in sterke mate af van de zorg waarmee u de rolstoel behandelt. Deze handleiding maakt u vertrouwd met de bediening van uw rolstoel. In dit document vindt u ook enkele onderhoudsadviezen zodat uw rolstoel lang meegaat.

Deze handleiding weerspiegelt de recentste productontwikkelingen. De Firma Vermeiren behoudt zich echter het recht voor om wijzigingen door te voeren zonder verplicht te zijn voordien geleverde modellen aan te passen of te vervangen. Houd er rekening mee dat bij het naleven van onze adviezen uw rolstoel ook na jaren gebruik nog in perfecte staat is en perfect functioneert.

Als u nog vragen hebt, kunt u contact opnemen met uw vakhandelaar.

ALGEMENE INSTRUCTIES

De elektrische rolstoel FOREST is uitgerust met twee motoren die ieder een vermogen van 200 Watt of 350 Watt hebben. Deze stoel is ontworpen voor gebruik binnen en buiten.

Wanneer u de elektrische rolstoel op het trottoir en op voetpaden wilt gebruiken, dient u de geldende wettelijke bepalingen na te leven.

Voor Duitsland: Gebruik boven 6 km/u in het wegverkeer is uitgesloten. Het model FOREST heeft een maximale snelheid van 6 km/u. U hebt dus geen rijbewijs nodig en hoeft ook geen verzekering af te sluiten. We adviseren echter het afsluiten van een vrijwillige WA-verzekering.

Na gebruik van de rolstoel dient u de elektronica direct uit te zetten. Gebruik voor het opladen van de batterijen uitsluitend het bijgeleverde laadapparaat. We willen er uw aandacht op vestigen dat storingen door elektromagnetische bronnen (bijv. door GSM, enz.) kunnen worden veroorzaakt en dat de elektronica van de rolstoel zelf storingen bij andere elektrische apparaten kan veroorzaken.

Ook wanneer de vakhandelaar u de bedieningselementen van uw rolstoel en de wijze waarop u ermee dient om te gaan heeft uitgelegd, moet u de volgende pagina’s toch aandachtig lezen.

TOEPASSINGSGEBIED

Deze uitvoering en de accessoires maken deze rolstoel geschikt voor mensen die moeilijk of niet kunnen lopen wegens
- verlamming
- verlies van ledematen (beenamputatie)
- defect of vervorming van de ledematen
- contractuur of schade aan de gewrichten
- hart- en bloedsomloopinsufficiëntie, evenwichtsstoornissen of cachexie en geriatrische aandoeningen.

Bij de individuele verzorging moet bovendien rekening worden gehouden met
- lichaamsgrootte en lichaamsgewicht
- fysieke en psychische gesteldheid
- woonomgeving en milieu

Uw rolstoel mag alleen op een ondergrond worden gebruikt waarbij alle vier de wielen de grond raken. Extra oefening is nodig voor het rijden op ongelijkmatige ondergrond (kinderhoofdjes e.d.), hellingen en bochten (zijdelings omvallen e.d.). Vooral gevaarlijk is ondergrond als ijs, gras, steenslag, bladeren enz. De rolstoel kan niet als stoel in een motorvoertuig gebruikt worden.

De garantie kan uitsluitend gelden wanneer het product onder de vermelde voorwaarden en voor de vermelde doelstellingen wordt gebruikt.

NL

LEVERING

- Frame met motoren (optioneel: elektrisch verstelbare zit-/rugeenheid)
- Voetsteunen (standaard): B06; afneembaar, wegklapbaar)
- 2 x aandrijfbatterijen
- Gordel
- Kantelbeveiliging
- Laadapparaat IMPULSE S (8 A)
- Stuurelektronica
- Gereedschap (inbussleutel)
- Handleiding

Houd er rekening mee dat de basisuitrusting in verschillende Europese landen kan verschillen. Neem contact op met uw vestiging.

TECHNISCHE GEGEVENS

aangeduid in de standaard instelling (toestand bij levering)
Het gebruik van extra onderdelen (bijvoorbeeld hoofdsteun) heeft vanzelfsprekend invloed op de totale lengte/hoogte.

Lengte (zonder beensteunen)	83 cm	
Lengte (incl. beensteunen)	107 cm	
Hoogte (met rugleuning)	97 cm	
Zitbreedte	39 cm / 44 cm / 55 cm	
Totale breedte	65 cm	
Zitdiepte (instelbaar)	44 cm - 52 cm (met stappen van 2 cm)	
Zithoogte (incl. kussen)	55 cm	
Zithoogte (zonder kussen)	51 cm	
Hoogte rugleuning	51cm / 61 cm	
Hoogte armsteunen (zitting - steunkussen)	20 cm - 25 cm	
Hoogte armsteunen (grond - steunkussen)	71 cm - 76 cm	
Aandrijfmotoren	2 x 200 W CD Merits M3	2 x 350 W A.M.T. Schmid
Batterijen	2 x AGM 12V / 70Ah	
Laadapparaat	Exendis Impulse S (8 A)	
Sturing	CD SHARK 2 / Elektromagnetisch remsysteem	
Gewicht (met batterijen)	vanaf 115 kg (afhankelijk van zitbreedte en uitvoering)	
Bedrijfstemperatuur (elektronica)	-20°Celsius tot +40°Celsius	
Thermische zekering	30 AMP	
Nominale belasting (breeklast)	**130 kg**	
Max. snelheid	**6 km/u**	**10 km/u** (niet voor Duitsland)
Bereik	**ca. 30 km**	
Vuldruk stuurwielen*	max. 3,50 bar	
Vuldruk aandrijfwielen*	max. 3,50 bar	
Draaicirkel	ca. 70 cm	
Max. stijging	10° (17%) in zitpositie	
Max. hoogte van de hindernis	70 mm (in zitpositie)	

Technische wijzigingen voorbehouden. Afwijkingen +/- 1,5 cm/kg/° zijn mogelijk.

* Omdat verschillende bandensets kunnen worden gebruikt, dient u de gegevens over de vuldruk van de betreffende banden te respecteren.

NL

GEBRUIKTE SYMBOLEN


Veiligheidsinstructies respecteren!

Voor gebruik de handleiding lezen!

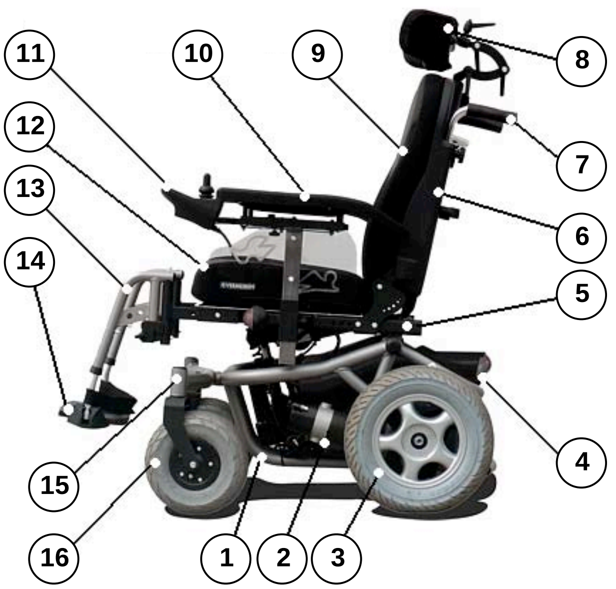

Positie: parkeerrem geactiveerd (elektrisch rijden mogelijk)


Positie: parkeerrem uitgeschakeld (vrijloop en duwen mogelijk, elektrisch rijden niet mogelijk)


Opletten bij vrijloop op hellingen


Gescheiden inzameling en recycling van elektrische en elektronische apparaten

ONDERDELEN VAN DE ROLSTOEL



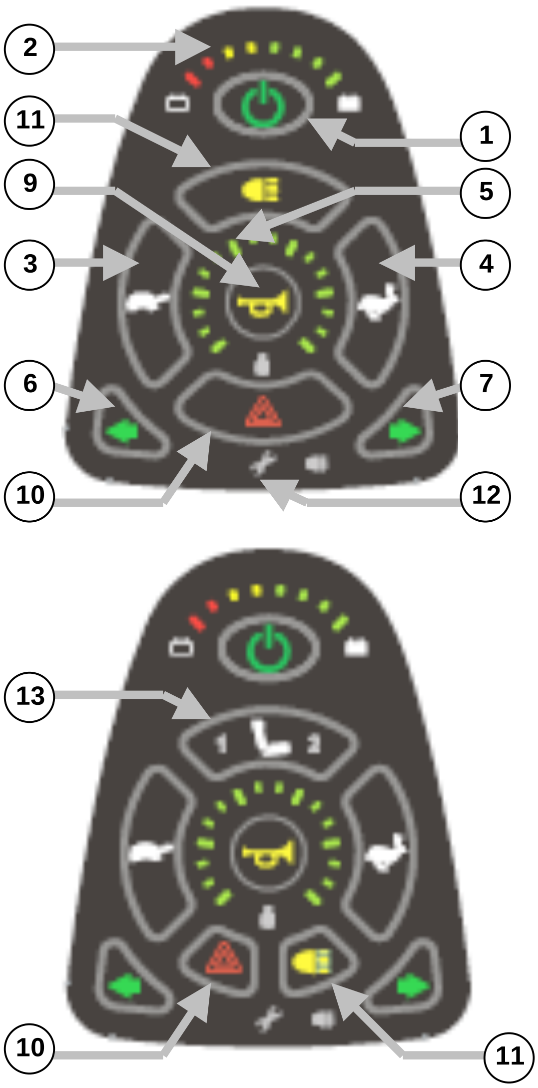
1 = Basisframe
2 = Motor
3 = Aandrijfwiel
4 = Verlichting
5 = Zitframe
6 = Rugframe
7 = In de hoogte verstelbare handgrepen
8 = Hoofdsteun (optioneel)
9 = Rugkussen
10 = Verstelbare armsteun
11 = Sturing
12 = Zitkussen
13 = Beensteun
14 = Voetsteun
15 = Zwenkvork
16 = Stuurwiel

DE BEDIENINGSELEMENTEN

De elektrische rolstoel wordt gemonteerd geleverd. Uw vakhandelaar levert de rolstoel kant-en-klaar gemonteerd en informeert u over de verschillende bedieningselementen en hun gebruik. Voor uw veiligheid beschrijven we verschillende elementen nog eens in detail.

STURING SHARK 2

Met de in de elektrische rolstoel geïntegreerde sturing controleert u alle rij-, stuur-, rem- en bedieningshandelingen van de rolstoel. De elektrische installatie van de rolstoel en de elektronica zelf worden constant intern bewaakt. Bij een storing in de elektronica wordt dit op de stuureenheid weergegeven en wordt de stoel eventueel om veiligheidsredenen uitgezet (zie het hoofdstuk "Storingscodes").



1 = Aan/Uit-schakelaar
2 = Indicatoren laadtoestand
3 = Snelheid verlagen (symbool "schildpad")
4 = Snelheid verhogen (symbool "haas")
5 = Indicator snelheid
6 = Richtingaanwijzer links
7 = Richtingaanwijzer rechts
8 = Verstelbare zitting/rugleuning (optioneel)
9 = Claxon
10 = Alarmknipperlichten
11 = Verlichtingsinstallatie
12 = Serviceaanduiding (storingsanalyse)
13 = Elektrische verstelling zitting/rugleuning

Druk op de "AAN/UIT"-toets **(1)**. De batterij-indicator **(2)**, die tegelijk de laadtoestand van de batterijen weergeeft, licht even op. Wanneer alle lampjes branden, zijn de batterijen voldoende geladen. Wanneer niet alle lampjes branden, dient u de rit aan te passen aan de lagere capaciteit van de batterijen. Als de lampjes van de batterij-indicator niet gaan branden, moet u de stekkeraansluitingen van het elektronisch systeem controleren.

Selecteer het betreffende rijprogramma door op de toets "schildpad" **(3)** of "haas" **(4)** te drukken.

De geselecteerde snelheid wordt weergegeven met de 5-traps snelheidsindicator **(5)**. Wanneer u speciale wensen hebt, kunt u contact opnemen met de vakhandelaar. Deze helpt u dan bij het individueel programmeren van de rijprogramma's.

Om de rolstoel in beweging te brengen beweegt u de joystick langzaam naar voor. Hoe verder u de joystick naar voor beweegt, hoe sneller de rolstoel beweegt. Wanneer u naar links of naar rechts wilt rijden, verplaatst u de joystick in de betreffende richting. Om achteruit te rijden trekt u de joystick vanuit de middenpositie naar achter.

NL

⚠ Zorg ervoor dat de joystick bij het bedienen van de "AAN/UIT"-knop minstens ca. 2 seconden in de middenpositie blijft staan. Deze is om veiligheidsredenen zo geprogrammeerd dat de joystick niet gelijktijdig kan worden bediend met het aanzetten van de rolstoel. Wanneer beide handelingen tegelijk worden uitgevoerd, wordt de stuureenheid vergrendeld. U kunt deze pas weer gebruiken nadat u deze heeft uit- en aangezet.

Voor het bedienen van de richtingaanwijzers drukt u, afhankelijk van de betreffende richting, op de toetsen "richtingaanwijzer links" **(6)** of "richtingaanwijzer rechts" **(7)**. De verlichting wordt met de toets "verlichting" **(11)** aan- en uitgezet. Met de toets "claxon **(9)** kunt u een akoestisch alarmsignaal geven. De alarmlichten dient u in kritieke situaties te gebruiken. U zet deze aan en uit met de toets "alarmlichten" **(10)**.

Wanneer u tijdens het rijden de rolstoel wil afremmen, dient u de joystick in de middenpositie te zetten. Hoe langzamer u dit doet, hoe langzamer de rembeweging is. Om de rolstoel volledig te remmen geeft u de hendel gewoon vrij. De rolstoel komt zo snel mogelijk tot stilstand.
Selecteer voor het verstellen van de rugleuning de toets **(13)** tot op de toets het nummer 1 brandt; met de joystick kunt u dan de rugleuning in de gewenste richting verplaatsen.

Selecteer voor het verstellen van de zitneiging de toets **(13)** tot op de toets het nummer 2 brandt; met de joystick kunt u dan de zitneiging in de gewenste richting verplaatsen.

AANSLUITINGEN LAADAPPARAAT / PROGRAMMEERAPPARAAT



Aan de voorzijde van de bedieningseenheid bevindt zich de bus voor de aansluiting van het meegeleverde laadapparaat. Hier bevindt zich ook de aansluiting voor de programmeerunit. Deze mag alleen door erkend en speciaal opgeleid personeel worden aangesloten en gebruikt.

⚠ Let erop dat alle stekkers (laadapparaat en eventueel programmeerunit) zijn verwijderd voor u de rolstoel in beweging zet.

⚠ Let erop dat de joystick in de neutrale middenpositie staat wanneer u de aan/uit-toets bedient. Anders wordt de elektronica geblokkeerd. U kunt deze blokkering opheffen door de sturing uit te zetten en vervolgens weer aan te zetten.

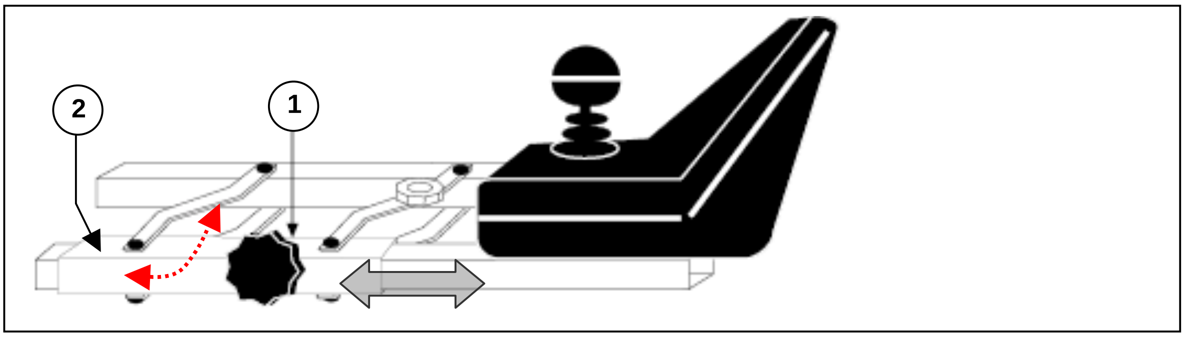
⚠ Pas uw snelheid aan de omgeving aan.

Als u de rolstoel tegen onbevoegde toegang wilt beschermen, drukt u bij het uitschakelen langer dan ca. 10 seconden op AAN/UIT-toets **(1)**. De sturing is dan geblokkeerd. Voor het vrijgeven schakelt u de sturing in. Gedurende 10 seconden ziet u een looplicht in de laadindicator. Druk tijdens dit looplicht tweemaal op de claxon **(9)** en de rijelektronica is voor bedrijf vrijgeschakeld.

INSTELLEN VAN DE STUUREENHEID

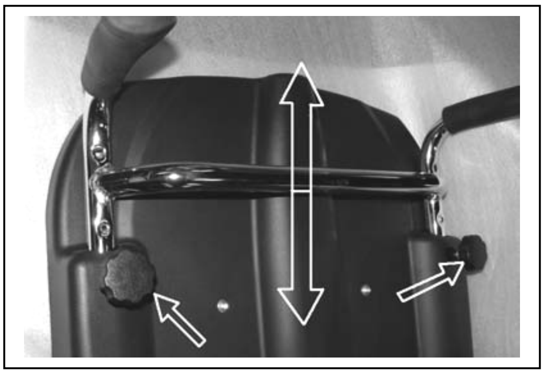
De stuureenheid kan ook in horizontale stand worden gezet. Hiervoor maakt u de schroef **(1)** los en verstelt of verwijdert u de stuureenheid. Haal daarna de schroef **(1)** weer vast aan. Wanneer u de schroef **(1)** opzij trekt, kan de stuureenheid opzij worden gedraaid.

OPMERKING: De schroef **(1)** kan, afhankelijk van de uitvoering, ook onder de stuurstang **(2)** zijn aangebracht.



NL

HANDGREPEN

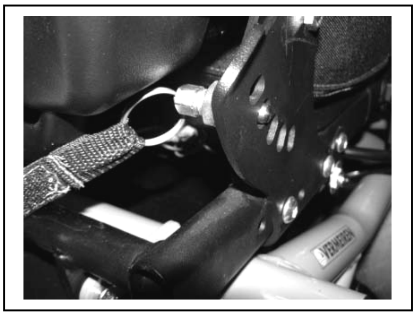


U kunt de handgrepen (duwbeugel) in de hoogte verstellen door de stelschroeven los te draaien en de duwbeugel op de gewenste hoogte te brengen. Draai de stelschroeven weer handvast aan. Zorg ervoor dat de stelschroeven in de inkepingen van de duwbeugel vastklikken zodat een goede steun gewaarborgd is.

⚠ Controleer voor gebruik van de handgrepen (duwbeugel) of deze veilig zijn bevestigd.

⚠ Hang geen andere lasten (bijv. rugzak enz.) aan de handgrepen omdat de rolstoel dan zou kunnen kantelen.

VERSTELBARE RUGLEUNING (HANDMATIG)



- **RUGLEUNING**

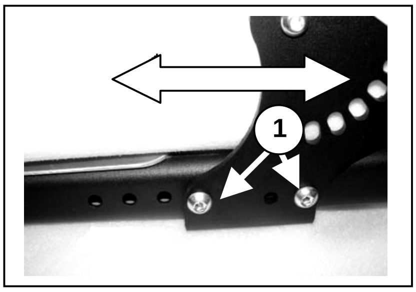
Met de trekband achter de rug kan de hoek van de rug in 5 verschillende posities worden gezet. Als u aan de trekband trekt, wordt de vergrendeling van de rugleuning vrijgegeven. Als u de trekband weer loslaat, klikken beide vergrendelingen (links en rechts op de rugplaat met 5 gaten) weer vast.

Ook kan de rugleuning voor transport met deze functie volledig naar voren worden geklapt.

⚠ Controleer voor gebruik van de rugleuning of beide vergrendelingen veilig zijn vastgeklikt.

⚠ Bij de uitvoering met een elektrisch verstelbare rugleuning is handmatige verstelling niet mogelijk.

VERSTELBARE ZITTING (HANDMATIG)



- **VERSTELLEN VAN DE ZITDIEPTE**

De zitdiepte kan door het verschuiven van het rugframe in verschillende posities worden ingesteld. Draai hiervoor de schroeven (1) aan beide zijden van het frame los en trek de verstelplaten zo ver naar buiten of naar binnen totdat de gewenste positie is bereikt of totdat de voorziene uitsparingen over elkaar liggen en de borgschroeven (1) door het frame kunnen worden gestoken. Draai de schroeven (1) weer handvast aan met de eerder losgedraaide moeren.

⚠ De zitdiepte mag nooit worden versteld als de gebruiker in de rolstoel zit.

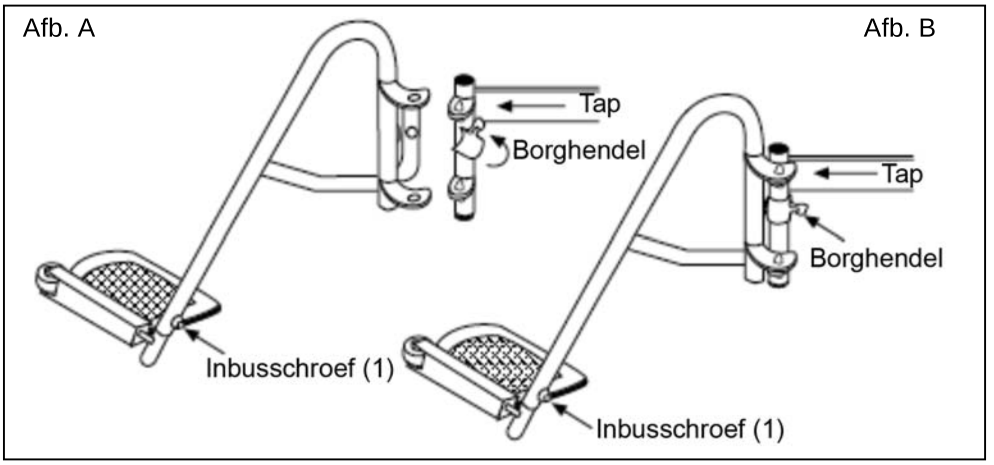
⚠ Let erop dat de verstelplaten aan beide zijden altijd in dezelfde zitdieptestand (schroefbevestiging) worden aangebracht.

⚠ Voordat u de stoel gebruikt, dient u te controleren of de borgschroeven (1) aan beide zijden van het frame vast zijn aangehaald. Anders kan de rug loskomen, wat schade aan de stoel en letsel van de gebruiker kan veroorzaken.

BEENSTEUNEN

In de basisversie is uw elektrische rolstoel voorzien van beensteunen waarop u de benen kunt laten rusten. U kunt de voetsteunen in de lengte traploos verstellen, opzij draaien of volledig verwijderen. De aanpassingen dienen te worden uitgevoerd door iemand die hiervoor de nodige vakkennis heeft. Neem contact op met uw handelaar voor het uitvoeren van deze verstellingen. Wanneer u de verstellingen zelf wilt uitvoeren, dient u de volgende punten aandachtig te lezen.

NL



Voor het aanbrengen van de voetsteunen hangt u de beensteunen opzij in de pen aan de buitenkant en draait u de beensteunen naar binnen tot deze zijn geblokkeerd. Eerst dient de borghendel (afb. B) naar achter te zijn gericht. Wanneer de beensteunen niet direct vastklikken, drukt u deze voorzichtig naar binnen. Voor de andere kant volgt u dezelfde procedure. Voor het verwijderen gaat u omgekeerd te werk.

⚠ Let erop dat u voor het transporteren en monteren de beensteunen alleen bij de bovenste ronding beetpakt. Anders kunnen uw vingers tussen de vergrendeling bekneld raken en kunt u letsel oplopen.

Voor het gemakkelijk in- en uitstappen dient u de voetsteunen weg te klappen. De voetsteunen zijn bedoeld om uw voeten te laten rusten. Bovendien zijn ze voorzien van zijdelingse beveiligingen. Om de lengte van de beensteunen aan te passen, kunt u de bijgeleverde inbussleutel gebruiken. Aan het voeteinde zit achter aan de beensteunen een verzonken inbusschroef (afb. A) waarmee de voetsteun is bevestigd. Wanneer u deze schroef losmaakt, kunt u de voetsteun aanpassen aan de beenlengte. Zet daarna de inbusschroef weer vast.

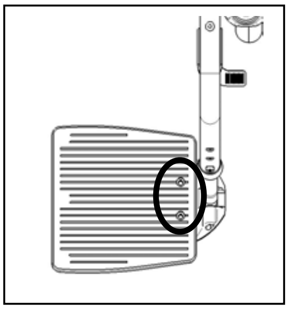
⚠ Let erop dat de afstand tussen de voetsteun en de grond minstens 6 cm bedraagt. Anders sleept de voetsteun over de grond, waardoor de rolstoel kan worden beschadigd en mogelijk niet meer correct functioneert. Bovendien kan ook de gebruiker letsel oplopen.

⚠ **Ga nooit op de voetsteunen staan. Deze zijn alleen bedoeld om de voeten te ondersteunen.**

⚠ Bij het verstellen van de beensteunen mag zich niets of niemand in het draaibereik van de beensteunen bevinden, anders bestaat immers het gevaar voor letsel en materiële schade.

Wanneer de patiënt wegens ziekte en/of handicap de benen niet gelijkmatig op de beensteunen kan laten rusten, kunt u andere beensteunen uit ons gamma monteren. Voor meer informatie neemt u contact op met de vakhandelaar.

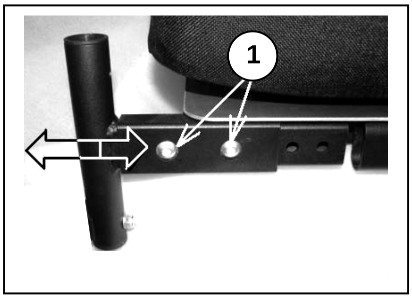
- **<u>VOETSTEUNEN VERSTELLEN</u>**



De voetsteunen kunnen op verschillende diepten worden ingesteld. Maak de schroeven van de voetsteun los. De steunen kunnen nu ca. 3 cm naar achter of naar voor worden verschoven. Zet de steunen weer vast met de bevestigingsschroeven.

NL

- **BOVENBEENLENGTE**

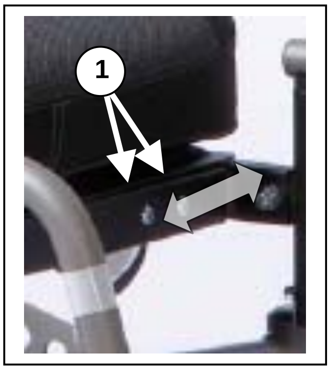


Om de bovenbeenlengte van de zitting aan te passen, maakt u aan het voorste zitframe de schroeven (1) aan elke zijde van het zitframe los; de beensteunhouders kunnen in 4 verschillende dieptes worden geplaatst. Draai na keuze van de gewenste positie de schroeven (1) weer handvast aan.

⚠ Let erop dat de beensteunhouders voor gebruik goed zijn bevestigd.

⚠ Bij het transporteren van de rolstoel mag u deze nooit vastpakken aan de beensteun. U moet de rolstoel altijd vastpakken aan het vaste frame.

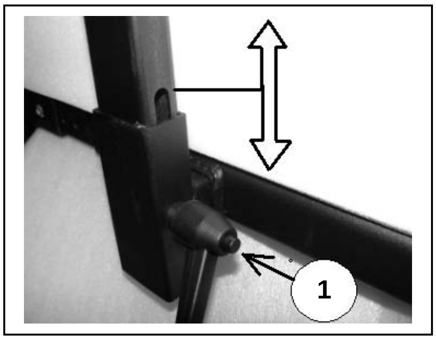
- **BREEDTEVERSTELLING**



De beensteunhouders kunnen in de breedte worden versteld. Draai hiervoor de schroeven (1) los en trek de beensteunhouders in de gewenste positie. Draai daarna de schroeven (1) weer handvast aan.

⚠ Let erop dat de beensteunhouders voor gebruik goed zijn bevestigd.

ARMSTEUNEN

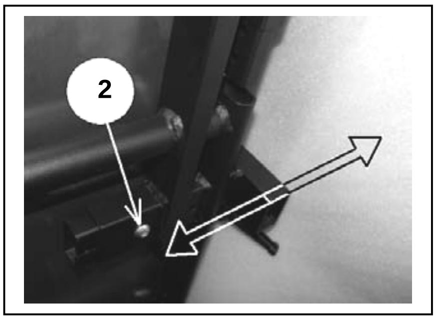


- **HOOGTEVERSTELLING**

De armsteunen kunnen worden verwijderd en in hoogte worden versteld (bijvoorbeeld voor zijwaartse verplaatsing van de patiënt). Maak de stelschroef (1) los. De armsteun kan nu in de gewenste positie worden gezet. Draai daarna de stelschroef (1) weer handvast aan.

⚠ Voor u de rolstoel gebruikt, dient u te controleren of de borgschroeven goed zijn aangehaald. Anders kan letsel en/of schade optreden.

Voor therapeutische doeleinden en uitstappen uit de rolstoel kunnen de armsteunen zoals eerder beschreven volledig worden verwijderd.



- **BREEDTEVERSTELLING / AANPASSING ZITDIEPTE**

Draai de inbusschroef (2) onder het zitvlak los; de adapter van de zitbreedte kan naar binnen en naar buiten worden verschoven. Draai na keuze van de gewenste positie de inbusschroef (2) weer handvast aan.

Wanneer u wijzigingen, schade of slijtage aan de ophangingen ziet, neemt u contact op met de vakhandelaar. Hij kan deze defecten oplossen.

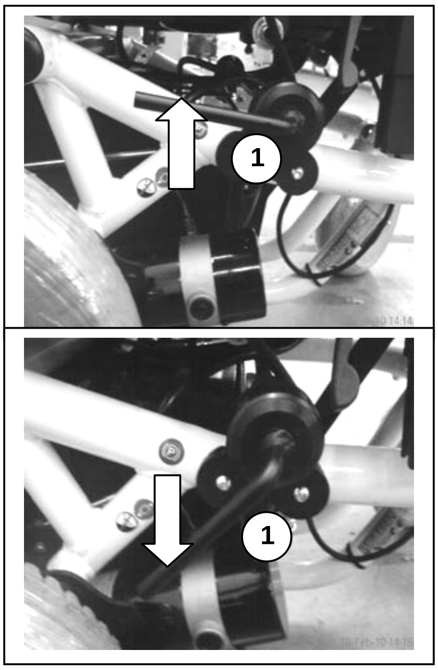
⚠ Gebruik de rolstoel niet meer wanneer veranderingen, schade of slijtage aan de ophangingen merkbaar zijn. Anders brengt u zichzelf in gevaar.

⚠ Wanneer u veranderingen aanbrengt in de armsteunen en/of armsteunhouders, doet u dit op eigen risico. In dat geval vervalt de garantie.

NL

DUWEN VAN DE ROLSTOEL (bij 200W-motoren)

Voor vrijloop van de aandrijfmotoren is er een ontgrendelingshendel (1), die zich links of rechts onder de armsteunhouder bevindt.



RIJDEN

Trek de hendel (1) naar boven (zoals op de hiernaast staande afbeelding) en de motoren vergrendelen. Als de hendel niet vanzelf vastklikt, kunt u deze in de onderste positie voorzichtig in de richting van het frame drukken. Elektronisch rijden is nu mogelijk.

⚠ Let erop dat de hendel in de gewenste positie vastklikt.

VRIJLOOP

Trek de hendel (1) vervolgens voorzichtig naar buiten en druk deze naar beneden tot in de eindpositie (zoals op de nevenstaande afbeelding). Nu kan de rolstoel zonder elektrische aandrijving worden geduwd.

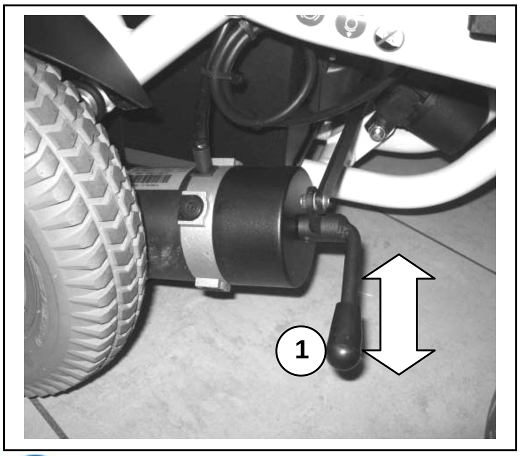
Let erop dat de rolstoel nu niet-geremd is en daarom van hellingen kan afrollen.

DUWEN VAN DE ROLSTOEL (bij 350W-motoren)

Voor vrijloop vindt u op de kop van de rechter motor een verstelhendel. Gebruik deze als volgt:

VRIJLOOP

Trek de hendel (1) voorzichtig naar boven tot aan de aanslag (ca. 35°); de vrijloop van de rolstoel is geactiveerd. Nu kan de rolstoel zonder elektrische aandrijving worden geduwd.



⚠ Gebruik de vrijloop alleen voor transport van de rolstoel of om deze uit een gevaarlijk gebied te halen.

⚠ Als de vrijloop is geactiveerd, is het elektromagnetische remsysteem uitgeschakeld en is de rolstoel niet meer tegen wegrollen beveiligd. Let erop dat u de rolstoel niet op een helling of ongelijkmatige ondergrond parkeert omdat deze anders onbedoeld kan wegrollen.

⚠ De elektronica geeft met knipperen van het sleutelsymbool aan dat elektronisch rijden niet mogelijk is.

RIJDEN

Trek de hendel (1) naar beneden tot deze horizontaal ten opzichte van de bodem staat en de motoren vergrendelen. Elektronisch rijden is nu mogelijk.

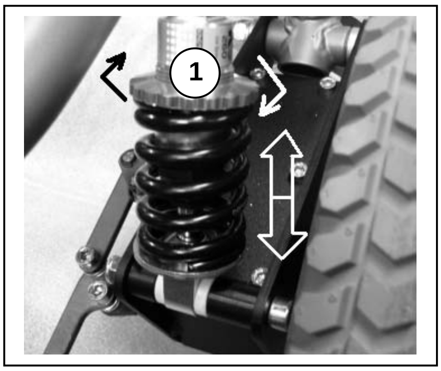
⚠ Deze instelling kunt u ook als NOODREM gebruiken bij onbedoelde beweging van de rolstoel in vrijloop.

In vrijloop is de elektromagnetische rem uitgeschakeld en is de rolstoel niet meer geremd. Activeer vrijloop nooit op hellingen.

NL

VERING

Voor uw comfort kan de veersterkte van de drukveren boven de aandrijfmotoren worden versteld.



Als u de afstelling (1) naar links draait, wordt de veerweg langer en wordt de vering zwakker. Als u de afstelling naar rechts draait, verkort u de veerweg en wordt het veercomfort sterker.

⚠ Stel de veerweg altijd voor beide drukveren gelijkmatig af.

BATTERIJEN

Standaard is de elektrische rolstoel uitgerust met 2 gesloten AGM-batterijen met een vermogen van 12V/70Ah. De batterijen die voor uw elektrische rolstoel zijn gebruikt, zijn aandrijfbatterijen, die hun volle capaciteit pas na enkele laad- en gebruikscycli bereiken.

Wanneer de batterijen door lang gebruik niet meer hun volledige vermogen leveren of wanneer de batterijen beschadigd zijn, dient u beide batterijen door een vakhandelaar te laten vervangen.

⚠ Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het gebruik van batterijen van derden.

⚠ Stel de batterijen niet bloot aan temperaturen onder +5°C en boven +50°C (optimaal: +20°C).

⚠ Wanneer de batterijen worden geopend, vervalt de aansprakelijkheid van de fabrikant en de garantie.

LAADAPPARAAT

Gebruik voor het opladen van de batterijen uitsluitend het bijgeleverde laadapparaat IMPULSE S (8 A).

Primaire spanning	230 Vac – 50/60 Hz – 1-fase
Secundaire nominale spanning	24 V
Secundaire maximale spanning	35 V
Secundaire stroom	max. 8 A
Batterijtype	loodzwavelzuur: gel
Batterijcapaciteit	60 Ah – 85 Ah (met 80% capaciteit binnen 8 uur te laden)
Beveiliging	beveiligd tegen ompoling, overspanning en te hoge temperatuur
Nominaal vermogen	270 W
Rendement	min. 80% (bij volle belasting)
Omgevingstemperatuur	0°C tot +40°C
Afmetingen behuizing	H 70 x B 150 x D 200 mm
Beschermingsgraad	IP 21, beschermklasse II
Totaal gewicht	ca. 1,3 kg
Lengte stroomsnoer	1,9 m
Lengte laadsnoer	2,4 m
Omgevingstemperatuur opslag	-15°C tot +50°C
Relatieve luchtvochtigheid opslag	max. 95% (niet condenseren)
Conformiteit	EMC-richtlijn 89/336/EG Laagspanningsrichtlijn 73/23/EG CE

Technische wijzigingen voorbehouden.

NL

LADEN VAN DE BATTERIJEN

Omdat het laadapparaat IMPULSE S (8 A) de laadcurve afstemt op de laadtoestand van de AGM-batterijen, kunt u uw rolstoel na elk gebruik laden. Hierdoor worden agressieve oplading van de batterijen en het "memory-effect" zoveel mogelijk voorkomen.

Laad de rolstoel uiterlijk wanneer op de sturing de laadtoestand in het rode veld staat. Wanneer u toch nog verder rijdt, geeft het voortdurend knipperen van de laatste rode LED aan dat de batterij onvoldoende capaciteit heeft. Wanneer u ook dit waarschuwingssignaal negeert, verschijnt na korte tijd op de elektronica een storingscode dat de batterijen onvoldoende vermogen hebben om te kunnen rijden. Daarom dient u uw batterijen met het bijgeleverde laadapparaat IMPULSE S (8 A) op te laden voordat u deze storingsmeldingen krijgt. Voorkom in ieder geval dat de batterijen diep worden ontladen.

- **OPSTELLEN VAN HET LAADAPPARAAT**

Let er bij het opstellen van het laadapparaat op er aan alle kanten voldoende ventilatie is waarbij minimaal 10 cm ruimte om het apparaat heen nodig is. Als de ventilatie van het laadapparaat onvoldoende is en het apparaat warmer wordt, wordt de laadstroom verlaagd waardoor de laadtijd langer wordt. Als het laadapparaat oververhit (> +50°C) raakt, wordt het opladen beëindigd.
Het laadapparaat mag alleen in een stopcontact met een netspanning van 230V – 50/60Hz en op een droge, geventileerde plaats worden gebruikt.

- **INBEDRIJFSTELLING**

Steek eerst de stekker in het stopcontact. Het laadapparaat wordt nadat een LED-combinatie is gaan branden in de "STAND-BY"-toestand geschakeld. Beide LED's (groen en geel) gaan branden.

Sluit daarna de laadkabel met de driepolige stekker aan op de laadbus van de stuureenheid van de rolstoel. Zodra de verbinding met de batterijen tot stand is gekomen, begint het laadapparaat automatisch met opladen. Alleen de gele LED brandt nu.

Als het laadproces is beëindigd, gaat de gele LED uit en gaat de groene LED branden. Trek de laadkabel uit de stuureenheid; het laadapparaat schakelt weer over op de "STAND-BY"-toestand (gele en groene LED branden).

Als de laadkabel aangesloten blijft, worden de batterijen door middel van een heel geringe stroom in optimale toestand gehouden (onderhoudslading).

⚠ Trek na beëindiging van het laadproces altijd eerst de laadstekker uit de stuureenheid en vervolgens de netstekker uit het stopcontact.

- **INDICATOREN LAADAPPARAAT**

	Gele LED	Groene LED
Laadapparaat uitgeschakeld (netstekker niet aangesloten)	○	○
Laadapparaat is zojuist ingeschakeld en toont de ingestelde laadkromme	⦿	○
	○	⦿
Stand-by	●	●
Laden	●	○
Vol	○	●
Storing	⦿	⦿

○ = Uit ● = Aan ⦿ = Knipperen

Wanneer u uw elektrische rolstoel gedurende langere tijd niet gaat gebruiken, dient u deze toch nog geregeld aan te sluiten op het laadapparaat om de batterijen bij te laden en de rolstoel bedrijfsklaar te houden.

⚠ Wanneer de batterijen langere tijd niet worden gebruikt, verliezen ze vanzelf langzaam hun lading (diepe ontlading). Ze kunnen dan niet meer worden opgeladen met het bijgeleverde laadapparaat. Laad de batterijen minstens eenmaal per maand op, ook wanneer deze niet worden gebruikt .

⚠ Gebruik voor het opladen van de batterijen uitsluitend het bijgeleverde laadapparaat.

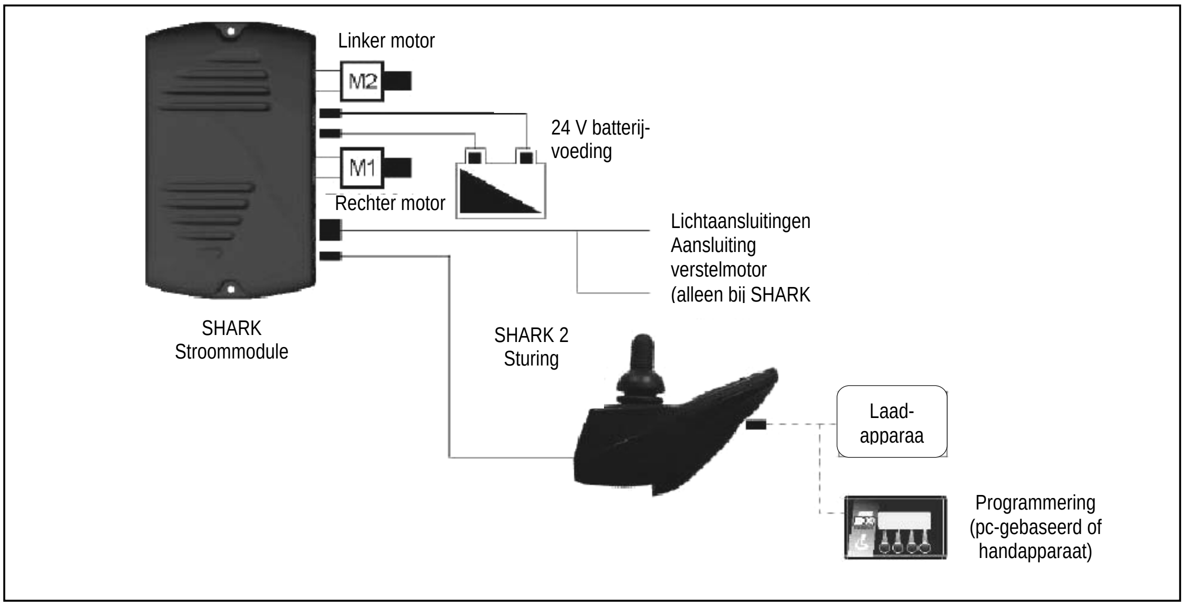
NL

⚠ De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van verkeerd laden.

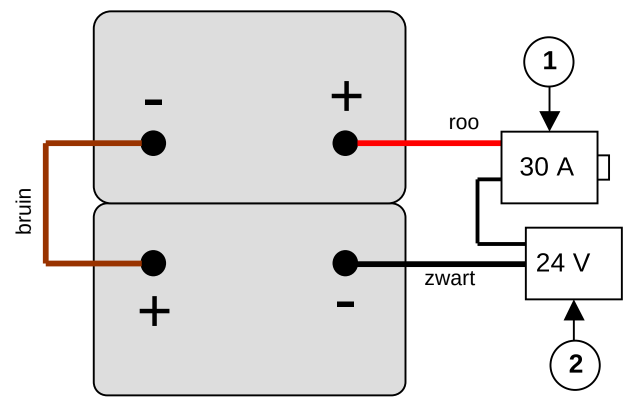
⚠ U mag de laadcyclus nooit onderbreken. Het laadapparaat geeft aan wanneer de laadcyclus is voltooid. (Groene LED brandt continu.)

Voor meer informatie kunt u de gebruiksaanwijzing van het laadapparaat raadplegen.

SYSTEEM AANSLUITEN



AANSLUITING BATTERIJEN



1 = Thermische zekering
2 = Aansluitstekker (elektronisch systeem)

OPBERGEN VAN DE BATTERIJEN

Wanneer u uw rolstoel gedurende langere tijd niet gebruikt, kan deze aangesloten blijven aan de lader. De lading wordt automatisch geregeld door de lader. Wanneer u de batterijen wilt demonteren en opbergen, dient u op het volgende te letten:

- Koppel de kabelaansluitingen van de batterijpolen los.
- Dek minstens de pluspool af met een poolkap.
- Raak de batterijen alleen op twee tegenoverliggende behuizingszijden aan.
- Controleer dat bij het opbergen geen voorwerpen tussen de polen komen (gevaar voor kortsluiting!)
- Bewaar de batterijen op een droge, geventileerde plaats met een temperatuur tussen 0°C en +40°C.
- Laat de batterijen in de batterijkasten zodat deze zijn beschermd tegen vocht en andere externe invloeden.

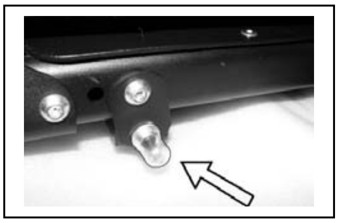
NL

- Bescherm de contacten van de batterijkasten tegen corrosie.
- Beveilig de batterijen tegen diep ontladen (zie het hoofdstuk "Laden van de batterijen").

⚠ Wanneer de batterijen niet worden gebruikt, kunnen deze diep worden ontladen.

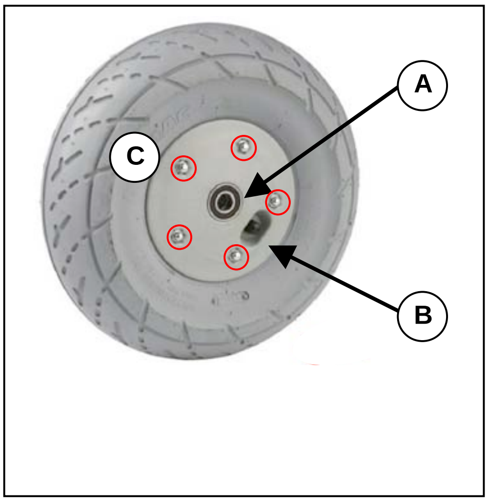
Voor meer informatie kunt u terecht bij de vakhandelaar. Deze kan u ook meer informatie geven over het opbergen en onderhouden van de batterijen.

THERMISCHE ZEKERING



Om de motor te beveiligen tegen overbelasting is de rolstoel rechts op het frame voorzien van een thermische zekering (overgang naar het rugframe) die automatisch het vermogen naar de motoren onderbreekt omdat deze anders warm kunnen lopen en daardoor sneller verslijten of defect raken. De thermische zekering kan worden geactiveerd wanneer hellingen worden bereden die de vermelde maximumwaarden overschrijden. Ook bij een nominale belasting die hoger is dan de maximumwaarde kan de zekering doorslaan.

BANDEN WISSELEN



DEMONTAGE STUURWIELEN

A. Maak de schroeven van de stuurwielas los en trek deze uit de vork van het stuurwiel.
B. Laat de lucht uit het stuurwiel lopen door de drukstift in de ventiel licht in te drukken.
C. Maak de 5 schroeven los die de gedeelde velg bij elkaar houden.

Nu kunnen de velgzijden worden gescheiden.

MONTAGE STUURWIELEN

Plaats de licht opgepompte binnenband in de buitenband.

C. Voeg de beide velgzijden door de buitenband samen en schroef de velg vast met de 5 verbindingsschroeven.
B. Let erop dat het ventiel door de voorziene velgopening steekt.
A. Monteer het wiel weer in de voorwielvork en pomp het wiel op.

⚠ Laat voor het splitsen van de velg altijd eerst de lucht uit de band lopen omdat de velgzijden anders met veel kracht uit elkaar kunnen worden gedrukt – gevaar voor letsel!

⚠ Zorg ervoor dat de binnenband niet klem komt te zitten tussen de velgzijden

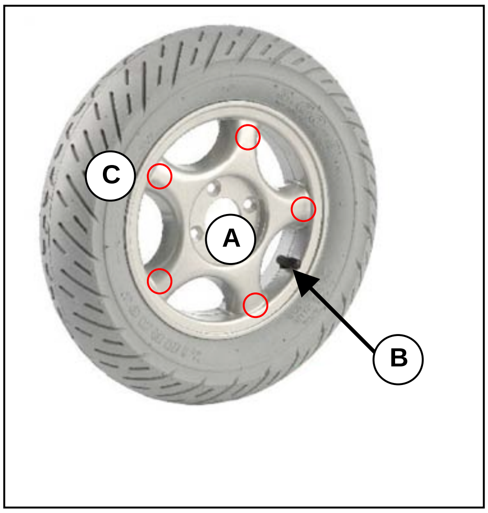
⚠ Pomp de banden maar tot de maximale bandenspanning op (zie "Technische gegevens")

⚠ Voor gebruik van de rolstoel dient u te controleren of alle schroeven van de wielen goed vastzitten.

⚠ Let erop dat er steeds voldoende lucht in de wielen zit. Dit heeft immers invloed op de rijprestaties. In het hoofdstuk "Technische gegevens" vindt u de vuldruk voor de banden. Bovendien moet u steeds letten op de luchtdruk die op de banden staat aangegeven.

NL

AANDRIJFWIELEN



A. Maak de asmoer van het aandrijfwiel los en verwijder deze. Maak ook de 4 schroeven los waarmee het wiel op de flens is vastgeschroefd.
B. Laat de lucht uit het wiel lopen door de drukstift in de ventiel licht in te drukken.
C. Maak de 5 schroeven aan de binnenzijde van de velg los. Trek de velgzijden uit elkaar.

MONTAGE
Plaats de licht opgepompte binnenband in de buitenband.
C. Voeg de beide velgzijden door de buitenband samen en schroef deze weer vast.
B. Steek het ventiel door de voorziene velgopening.
A. Monteer het wiel weer op de flens en zet het wiel vast door de asmoer handvast aan te draaien. Breng het wiel op de voorziene bandenspanning.

⚠ Laat voor demontage van de velgen altijd eerst de lucht uit de band!

⚠ Zorg er bij de montage voor dat de binnenband niet klem komt te zitten tussen de velgzijden.

⚠ Pomp de banden maar tot de maximale bandenspanning op (zie "Technische gegevens")

⚠ Voor gebruik van de rolstoel dient u te controleren of alle schroeven van de wielen goed vastzitten.

⚠ De schroeven op de flens moeten worden voorzien van een schroefborging (bijv. Loctite). Schroefborging houdt alleen als alle schroefdraden vrij zijn van vet en vuil.

⚠ Op wielen die niet door de fabrikant zijn geleverd, geven wij geen garantie.

TRANSPORT VAN DE ROLSTOEL

Voor het optillen van de rolstoel dienen alle bewegende delen te worden gedemonteerd (voetsteunen, armsteunen, sturing).

⚠ Til de rolstoel uitsluitend op aan het vaste frame.

⚠ Om schade te voorkomen dienen sturing en armsteunen tijdens het transport te zijn verwijderd.

⚠ Bij het monteren dient u erop te letten dat alle schroeven weer zijn vastgedraaid.

Om te voorkomen dat de rolstoel tijdens het transport wegglijdt, dient u de vergrendeling op elektronisch rijden (vastkoppelen) te zetten. Wanneer uw model is voorzien van een handrem, dient u deze aan te trekken. Wanneer u andere bevestigingsgordels gebruikt, mogen deze alleen aan het vaste frame worden bevestigd.

Wanneer u met de rolstoel een trap wil op- of afgaan, is dit alleen met een rolstoelhellingbaan of -liftsysteem mogelijk.

⚠ Het transport van de rolstoel over trappen/treden moet altijd door twee personen worden uitgevoerd.

⚠ Tijdens het transport mogen zich geen personen of voorwerpen onder de rolstoel bevinden. Anders bestaat gevaar voor letsel of schade aan de rolstoel.

TRANSPORT OP HELLINGBANEN

Wanneer u voor het nemen van hindernissen een hellingbaan wenst te gebruiken, dient u rekening te houden met het volgende:

Voor uw eigen veiligheid dient u hellingbanen met de laagst mogelijke snelheid te nemen. Bij de optionele uitvoering met verstelfuncties dient u erop te letten dat

NL

1. de zitting in de laagste verstelpositie is geplaatst
2. de rugleuning rechtop staat
3. de beensteunen zo zijn ingesteld, dat deze tijdens het nemen van hindernissen nergens tegen aan kunnen stoten.

⚠ De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade of letsel als gevolg van gebruik van verstelfuncties bij het nemen van hellingbanen.

Wanneer u door een begeleider wordt voortgeduwd, moet u er rekening mee houden dat door het hoge gewicht van de rolstoel zelf, de rolstoel gemakkelijker achteruit kan rollen.

⚠ Let op de aangegeven maximale belasting van de hellingbanen.

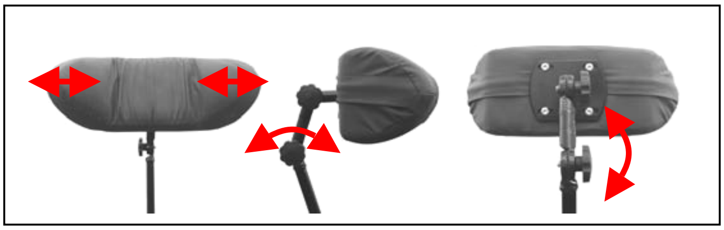
⚠ Gebruik een veiligheidsgordel om veilig in de rolstoel te blijven zitten.

⚠ Voor letsel of schade aan de rolstoel door de onoordeelkundige keuze van hellingbanen zijn wij niet aansprakelijk.

ACCESSOIRES

- **INDIVIDUELE HOOFDSTEUN (L55)**

Als accessoire bij de standaard geleverde rugmodule bieden wij een individueel instelbare hoofdsteun. Deze omvat een gevuld kussen dat met behulp van de tandwielen in verschillende posities kan worden versteld (zie afbeelding).



Deze hoofdsteun kunt u naar wens in de hoogte verstellen. U hangt de hoofdsteun in de houder die in het bovenste derde van de rugleuning van de elektrische rolstoel is vastgeschroefd. Vervolgens zet u de hoofdsteun vast met de borgschroef. In de rugleuningen zijn openingen geboord voor het monteren van de hoofdsteun.

⚠ Let erop dat u de hoofdsteun minstens tot de markering in de houder schuift zodat deze veilig kan worden bevestigd.

Nu kunt u de hoofdsteun met behulp van de stelschroeven in de diepte aanpassen. Draai de stelschroeven iets los tot u de tandwielen kunt bewegen. Stel de hoofdsteun naar wens in en haal de stelschroef weer vast aan. Wanneer de ingestelde positie niet helemaal naar wens is, herhaalt u de procedure.

⚠ Let erop dat uw achterhoofd in ontspannen houding door de hoofdsteun wordt ondersteund.

⚠ Voor u de hoofdsteun in gebruik neemt, dienen alle borgschroeven goed te zijn aangehaald. Het onbedoeld zakken of verstellen van de hoofdsteun kan immers letsel veroorzaken.

Wanneer u de houding van uw hoofd veilig wilt ondersteunen, kunt u deze hoofdsteun aanpassen aan de breedte van uw hoofd. Duw de zijkanten licht naar voor samen zodat de zijkanten uw hoofd beveiligen tegen zijdelingse bewegingen.

⚠ Let erop dat de zijkanten niet te hard tegen het hoofd drukken, anders kunnen deze gaan knellen.

⚠ De zijkanten mogen niet worden ingeklapt omdat ze dan kunnen afbreken. Dit kan dan letsel of schade aan de rolstoel veroorzaken.

Bij constructieve veranderingen van de hoofdsteun zijn wij niet aansprakelijk.

- **BEENSTEUNEN**

Wanneer de bijgeleverde beensteunen niet voldoen aan uw wensen, kunt u in de hoogte verstelbare beensteunen monteren. De voetsteunen zitten in een standaard houder, zodat deze eveneens kunnen worden gemonteerd zoals beschreven in het hoofdstuk "Voetsteunen".

NL

Wanneer u vragen hebt over voetsteunsystemen, kunt u contact opnemen met de vakhandelaar. Deze zal u graag advies geven over de functie van onze verschillende voetsteunen.

- **GORDELS (B58)**

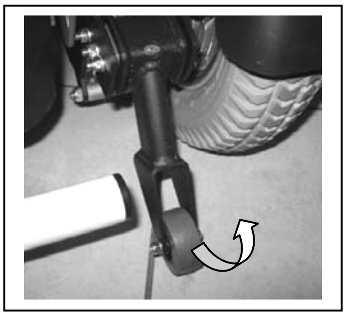
Voor uw veiligheid bieden wij een standaard veiligheidsgordel aan die is voorzien van een kliksluiting (zoals in auto's). In het zitframe zijn opzij van de rugleuning openingen aangebracht waarin de gordel met bouten wordt vastgemaakt. Voor een goede bevestiging zijn zelfborgende moeren gebruikt. Wanneer de gordel is gedemonteerd, mogen voor het monteren uitsluitend nieuwe, door de fabrikant geleverde originele moeren worden gebruikt.

⚠ Laat deze werkzaamheden uitvoeren door de vakhandelaar. Zo voorkomt u dat de garantie vervalt.

⚠ Voor u de gordel gebruikt, dient u te controleren of de schroefverbindingen goed vast zitten.

Wanneer u een ander gordelsysteem wenst, kunt u contact opnemen met de vakhandelaar. Deze zal u graag helpen.

- **KANTELBEVEILIGING (B78)**

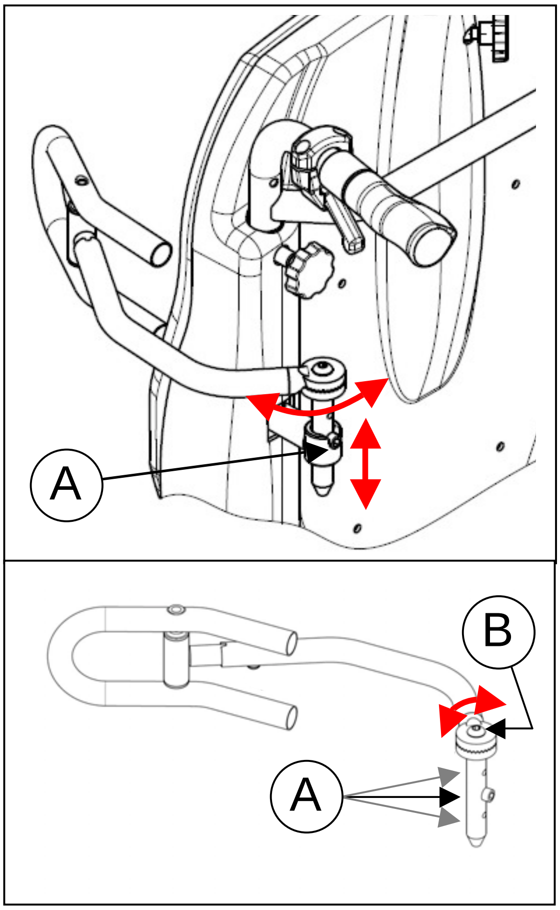


Voor uw veiligheid is de elektrische rolstoel uitgerust met een kantelbeveiliging. Deze werkt met een veersysteem en kantelt bij het nemen van kleine hindernissen (niet hoger dan 70 mm) enigszins naar achteren, maar voorkomt omkantelen door een eindaanslag. Verwijder de kantelbeveiliging niet omdat uw rolstoel anders niet meer beveiligd is tegen onverhoeds kantelen.

⚠ Controleer voor elke rit of de kantelbeveiliging correct en veilig functioneert.

- **ZIJPELOTTEN (L04)**

De zijpelotten kunnen worden weggeklapt en zijn in de hoogte, breedte en lengte verstelbaar. Er zijn houders achter de rugleuning onder de handgrepen.



BEVESTIGEN

Plaats de pelotten in de pelottenhouder achter de rugleuning, zodat de kop van de stelschroef (A) in de gleuf van de pelottenhouder past.

WEGKLAPPEN

Hef de pelot omhoog tot de kop van de stelschroef (A) uit de gleuf van de pelottenhouder komt. Draai de pelot naar buiten of naar binnen, waarbij de kop van de stelschroef (A) op de rand van de pelottenhouder kan worden geschoven.

⚠ Zorg ervoor dat de pelot niet kantelt in de buis.

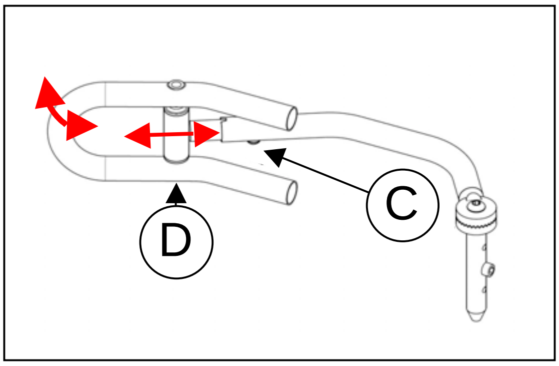
HOOGTEVERSTELLING

U kunt de zijdelingse hoogte van de pelot instellen met de stelschroef (A) op de verticale buis van de zijpelot.

BREEDTEVERSTELLING

U kunt de breedte instellen door de schroef (B) los te maken en de hierdoor vrijgekomen tandkrans in de gewenste positie te plaatsen.

NL



LENGTEVERSTELLING
U kunt de lengte van de zijpelot instellen door de schroef (C) op de horizontale buis van de zijpelot los te maken (3 standen). Draai daarna de schroef opnieuw vast.

De pelot past zichzelf over de as (D) aan het lichaam aan.

⚠ Zorg ervoor dat na de aanpassing alleen beklede onderdelen tegen het lichaam zitten, omdat er anders drukplekken kunnen ontstaan.

⚠ Controleer voor gebruik of alle schroeven vast zitten.

⚠ De montage en instellingen dienen alleen door bevoegde personen te worden uitgevoerd.

⚠ De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van onoordeelkundige instelling van de pelotten.

VOOR UW VEILIGHEID

Hieronder vindt u enkele belangrijke veiligheidstips:

⚠ Let erop dat bij het gebruik van de aandrijfwielen geen voorwerpen en/of lichaamsdelen tussen de spaken terechtkomen. Dit kan immers letsel en/of schade aan de rolstoel veroorzaken.

⚠ Gebruik de voetsteun nooit om in en uit de rolstoel te stappen. De voetsteun dient eerst naar boven te worden geklapt.

⚠ Onderzoek het effect van een veranderd zwaartepunt op het gedrag van de rolstoel (bijvoorbeeld hellingen, zijdelingse hellingen of hindernissen) alleen met ondersteuning van een helper.

⚠ Let er bij het pakken van voorwerpen (die zich voor, opzij of achter de rolstoel bevinden) op dat u niet te ver uit de rolstoel leunt. Anders kan de rolstoel kantelen.

⚠ Gebruik uw rolstoel alleen voor de beschreven doeleinden. Vermijd bijvoorbeeld om zonder remmen tegen een hindernis (stoeprand, stootsteen) of van treden te rijden.

⚠ Wanneer er opritten of liften beschikbaar zijn, dient u deze te gebruiken.

⚠ Let erop dat de banden voldoende profiel hebben.

⚠ Denk erom dat u op de openbare weg de verkeersregels dient na te leven.

⚠ Net zoals voor andere voertuigen geldt dat u de rolstoel niet mag gebruiken onder invloed van alcohol of geneesmiddelen. Dit geldt ook voor verplaatsingen binnenshuis.

⚠ Pas uw rijstijl bij ritten buiten de woning aan het weer en het verkeer aan.

⚠ Controleer of de reflectoren van uw rolstoel niet door vuil of voorwerpen zijn afgedekt.

⚠ Zorg ervoor dat u in het donker goed zichtbaar bent. Draag lichte kleding of kleding met reflectoren en zorg ervoor dat de reflectoren op de rolstoel goed zichtbaar zijn.

⚠ Let op met brandende voorwerpen, zoals sigaretten. De rug- en zittingbekleding kunnen vlam vatten.

⚠ Let erop dat de maximale belasting (130 kg) niet wordt overschreden.

REGELMATIG CONTROLEREN

Net zoals ieder ander technisch product heeft uw rolstoel regelmatige controles nodig om de veilige werking te handhaven. De volgende instructies beschrijven de maatregelen die u dient te nemen om lang te kunnen genieten van uw rolstoel.

- **VOOR IEDERE RIT**

NL

1. Controleer de banden op zichtbare schade en/of vuil. Verwijder het vuil. Dit kan immers het rollend vermogen en de grip van de wielen nadelig beïnvloeden. Wanneer een band is beschadigd, kunt u deze het beste laten repareren door een erkende reparatiewerkplaats.
2. Controleer de rij-/rem- en versteleigenschappen via de indicatoren van de rijelektronica. Wanneer deze niet in orde zijn, vraagt u advies aan de vakhandelaar.
3. Controleer of er voldoende lucht in de banden zit en pomp indien nodig lucht bij (zie ook het hoofdstuk "Technische gegevens").
4. Controleer of alle schroefverbindingen goed zijn aangehaald.

- **ONGEVEER OM DE 8 WEKEN**
  Afhankelijk van de regelmaat waarmee u het product gebruikt, dient u volgende punten te controleren:
  1. Werking van de armsteunen
  2. Bewegende onderdelen van de voetsteunen
  3. Toestand van bekleding en vulmatariaal
  4. Profieldiepte van wielen

- **ONGEVEER OM DE 6 MAANDEN**
  Afhankelijk van de regelmaat waarmee u het product gebruikt, dient u volgende punten te controleren:
  1. Netheid
  2. Algemene toestand
  3. Werking laadapparaat
  4. Werking van de stuurwielen
     Bij een te grote rolweerstand dienen de lagers van de stuurwielen te worden gereinigd. Wanneer dit niet volstaat, neemt u contact op met de vakhandelaar.

⚠ Bij slechte werking en voor reparaties en inspecties dient u zich te wenden tot de vakhandelaar.

INSPECTIE

In principe adviseren wij een jaarlijkse inspectie en in ieder geval voor ieder nieuw gebruik. Deze inspectie mag uitsluitend door bevoegde personen worden uitgevoerd. De volgende controles dienen te worden uitgevoerd en gedocumenteerd:

- Controle van de bekabeling (vooral: knellen, afslijting, sneden, zichtbare isolatie van de binnenleidingen, zichtbare metaaldraden, knikpunten, uitbolling, kleurveranderingen van de buitenste laag, brosse punten)
- Visuele controle van het frame op plastische vervormingen en/of slijtage (basisframe, zittingframe, rugframe, zijpanelen, beensteunen, motorophanging)
- Elektrische leidingen veilig gelegd, zodat schuren, knellen en andere mechanische belastingen onwaarschijnlijk zijn.
- Visuele controle van alle behuizingen op schade. Schroeven moeten vastzitten, dichtingen mogen geen zichtbare schade vertonen.
- Meetproef van de doorlekstroom (*A*) van het laadapparaat conform VDE 0702
- Meetproef van de isolatieweerstand (*MO*) van het laadapparaat conform VDE 0702
- Werking van de armsteunen en beensteunen (vergrendeling, belasting, vervorming, slijtage door belasting)
- Werking van de aandrijvingen (controle uitvoeren tijdens een testrit → geluid, snelheid, soepelheid, enz.. Indien nodig: Meten van het opgenomen vermogen, eerst onbelast, daarna met de nominale belasting (SWL), om zo eventuele slijtage van de motoren te kunnen meten via de stroomopname en de waarden te kunnen vergelijken met de waarden bij levering, toestand en functie van de koolstaven.
- Controle van de toestand van de batterijen, bekledingen, binnenbanden, buitenbanden.

Meetcontroles mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personen die minstens voor het product zijn opgeleid en die minstens door een geschoold elektricien zijn onderwezen over de te gebruiken controlemiddelen en controleprocedures. Alleen een geschoold elektricien mag de elektrische rolstoel na de meetcontroles of het onderhoud vrijgeven voor gebruik. Laat het onderhoud alleen in het serviceplan opnemen wanneer minstens de hiervoor vermelde profielen zijn gecontroleerd.

⚠ De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade door onvoldoende of gebrekkig onderhoud.

NL

VERZORGING

Om uw rolstoel er ook altijd verzorgd te laten uitzien, dient u de rolstoel regelmatig te verzorgen. Lees daartoe de volgende instructies:

⚠ **Het reinigen met stoom of hoge druk is niet toegestaan!**

- **BEKLEDING**

Reinig de bekleding met warm water. Bij hardnekkige vlekken kunt u de bekleding afwassen met een gangbaar fijnwasmiddel. Vlekken kunt u verwijderen met een sponsje of een zachte borstel.

⚠ Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, zoals oplosmiddelen, of harde borstels.

⚠ Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het gebruik van ongeschikte reinigingsmiddelen.

⚠ Let erop dat u de bekleding niet te vochtig maakt.

- **KUNSTSTOFONDERDELEN**

Behandel alle kunststofonderdelen van de rolstoel met een gangbaar reinigingsmiddel voor kunststof. Let op de speciale productinformatie bij deze onderdelen en gebruik alleen een zachte spons of doek.

- **COATING**

Door de hoogwaardige oppervlaktebehandeling is een optimale corrosiebescherming gegarandeerd. Wanneer de framecoating door bijvoorbeeld krassen is beschadigd, kunt u dit repareren met een speciale lakstift die bij de vakhandelaar verkrijgbaar is.

- **ELEKTRONICABEHUIZING**

U mag de sturing alleen met een licht vochtige doek en een klein beetje allesreiniger afnemen. Gebruik geen schuurmiddelen of scherpe schoonmaakproducten (metaalsponsjes, borstels, enz.). Deze krassen immers het oppervlak van de sturing en tasten de spatwaterbescherming aan.

⚠ Controleer regelmatig of de connectoren niet zijn gecorrodeerd of beschadigd, omdat daardoor de goede werking van de elektronica nadelig wordt beïnvloed.

⚠ Voor iedere onderhoudsbeurt moeten de batterijen worden afgeklemd omdat anders ongewild stroom kan gaan lopen.

⚠ De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade als gevolg van onzorgvuldige verzorging.

OPSLAG

- Alleen in een droge ruimte opslaan (+5°C tot +45°C).
- Relatieve luchtvochtigheid van 30% tot 70%.
- Luchtdruk tussen 700 hPa en 1060 hPa.
- Stroomsnoer van de lader uit het stopcontact trekken.
- Batterijen: zie het hoofdstuk "Opbergen van de batterijen"
- Interne kabels controleren op knellen en plooien.
- Alle gedemonteerde onderdelen duidelijk opslaan (eventueel labelen), zodat bij het monteren achteraf geen verwarring met andere producten mogelijk is (bijvoorbeeld laadapparaat).
- Alle componenten moeten onbelast worden opgeslagen. Plaats de rolstoel op een vast deel van het frame.

DESINFECTEREN

Het desinfecteren van uw rolstoel kan alleen worden uitgevoerd door een geschoolde sanitaire medewerker of een door de geschoolde sanitaire medewerker opgeleide persoon. Deze procedure moet worden herhaald voor ieder gebruik of als u de rolstoel aan een derde doorgeeft. Alle delen van de rolstoel kunnen worden behandeld met een schuur-/wisdesinfectie. In principe worden alle oppervlakken van een systeem of een product gedesinfecteerd vóór het product wordt doorgegeven aan een andere gebruiker of wanneer de gebruiker een infectieuze aandoening heeft waardoor de maatregelen in de nationale wet op besmettelijke ziekten van toepassing zijn.

Als desinfecteermiddel mogen alleen formaldehyde en/of andere aldehyden of derivaten worden gebruikt waarvan de werking bij de gevalideerde werkwijze voor schuur-/wisdesinfectie is bewezen. De actuele stand van de in de RKI-lijst opgenomen desinfecteermiddelen kan worden opgevraagd bij het Robert-Koch-Institut (RKI) (homepage: www.rki.de).

NL

⚠ Draag gepaste beschermende kleding. Het desinfecteermiddel kan bij contact met de huid irritaties veroorzaken. Volg ook de aanwijzingen op de betreffende oplossingen.

⚠ Het gebruik door onbevoegde personen gebeurt op eigen risico.

⚠ De fabrikant van de rolstoel is niet aansprakelijk voor schade en letsel als gevolg van onoordeelkundig gebruik van de desinfectie.

Alle maatregelen ter desinfectie van revalidatiemiddelen, hun componenten of andere accessoires worden bijgehouden in een desinfectiejournaal (tabel 2). Dit journaal bevat minstens de volgende gegevens en wordt bij de betreffende productdocumentatie bewaard:

Tabel 2 – Voorbeeld desinfectiejournaal

Dag van desinfectie	Reden	Specificatie	Middel en concentratie	Handtekening

Afkortingen voor de gegevens in kolom 2 (Reden):
V = Vermoeden van infectie IF = Infectie W = Nieuw gebruik I = Inspectie

GARANTIE

Uittreksel uit de algemene verkoopsvoorwaarden:

(…)
5. De verjaringstermijn voor garantieaanspraken bedraagt 24 maanden.
(…)
Aanspraken wegens defecten bestaan niet:
- bij een onbeduidende afwijking van de overeengekomen kwaliteit
- bij een onbeduidende negatieve invloed op de bruikbaarheid
- bij natuurlijke slijtage
- bij storingen vanwege ondeskundige montage of niet-uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden
- bij storingen vanwege onjuist gebruik
- bij storingen door onoordeelkundig onderhoud bij klanten en hun contractpartners of werkplaatsen
- bij schade, die volgens de risicotransfer ten gevolge van foutieve of nalatige behandeling, overbelasting, ongeschikte bedrijfsmiddelen, gebrekkige montage of door bijzondere invloeden van buitenaf ontstaat, die volgens het contract niet vereist is.

(…)

De garantiebepalingen kunnen per land verschillen. Neem voor meer informatie contact op met uw vestiging.

CONFORMITEIT

De elektrische rolstoel FOREST voldoet aan de vereisten van de Europese richtlijn:
- 93/42/EG (richtlijn medische hulpmiddelen)

CE

en aan de productnormen:
- (DIN) EN 12182: 1999
- (DIN) EN 12184: 1999

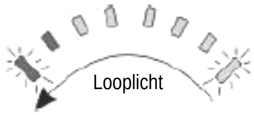
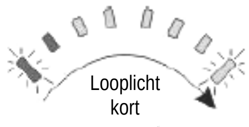
AFVALVERWERKING

De fabrikant is verantwoordelijk voor de terugname en de recycling van de elektrische rolstoel en voldoet aan de vereisten van Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Bij uw plaatselijke instantie voor afvalinzameling en -verwerking kunt u navragen waar u de elektrische rolstoel kosteloos voor recycling kunt afleveren. Meegeven met het huishoudelijk afval is verboden.

Uw vakhandelaar beantwoordt graag al uw vragen.

NL

INDICATOREN SHARK 2

Indicator	Beschrijving	Betekenis	Opmerkingen
	Alle LED´s uit.	Systeem uit.	
	Alle LED´s branden constant.	Systeem aan.	LED´s geven de laadtoestand weer.
	Linkse, rode LED knippert.	Batterijlading laag.	Batterij moet direct worden geladen.
	Knipperen van "rechts naar links"	Shark systeem geblokkeerd	Voor het vrijgeven drukt u na het inschakelen van de sturing binnen 10 seconden twee keer op de claxon-knop.
	Knipperen van "links naar rechts" en tegelijk wordt de laadtoestand weergegeven.	Shark wordt geprogrammeerd, is aan het laadapparaat aangesloten en/of is bezig met laden.	De constant brandende LED's geven de laadtoestand weer.
	Alle LED´s knipperen langzaam.	Na het starten van het systeem is de joystick niet in neutrale stand.	Joystick in neutrale stand zetten (loslaten).

NL

STORINGSCODES

Symbool knippert snel met intervallen. Het aantal keer knipperen per interval geeft de volgende informatie (de volgende maatregelen mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd).

Getal	Probleem/storing	Controle
0	De laadtoestand van de batterijen wordt niet weergegeven wanneer de sturing is ingeschakeld.	1. Controleer of de connector van de sturing correct en volledig met de stekker van de batterijen is verbonden. 2. Controleer of de batterijen correct met elkaar zijn verbonden. 3. Controleer of de batterijen zijn geladen. 4. Controleer of de zekeringen aan de sturing en de batterijen defect of geactiveerd zijn.
1	Bedieningsfout	1. Mogelijk uitgeschakelde zekering of bedieningsfout (joystick) 2. Joystick in neutrale stand zetten en het systeem opnieuw starten.
2	Batterijstoring	1. Batterijen en kabels controleren en eventueel laden. 2. Batterijen eventueel vervangen.
3	Linker motor (of aansluiting) defect.	1. Controleer of de stekkers van beide motoren correct zijn aangesloten. 2. Controleer de stekkercontacten van beide motoren op corrosie of schade. 3. Controleer beide motoren. Neem een Ohmmeter, trek de stekker uit van beide motoren en meet de connector. Wanneer u een waarde meet van meer dan 1 Ohm of minder dan 100 milliOhm, is de motor defect. 4. Controleer de spanning van de motor naar het motorhuis. Meet met een Ohmmeter ieder contact tussen motor en behuizing. Wanneer de weerstand minder dan 1 MegOhm bedraagt, is de motor defect. 5. Controleer de toestand en functie van de koolstaven van beide motoren. **OPGELET: Wanneer een storing in een motor wordt aangegeven, kan ook de andere motor defect zijn.** ⚠ **Storing wordt ook weergegeven als de 350W-motoren ontkoppeld zijn. Koppel weer en start het systeem opnieuw.**
4	Rechter motor (of aansluiting) defect.	Zoals hierboven beschreven.
5	Linker parkeerrem (of aansluiting) defect.	1. Controleer of de stekkers van de motoren zijn aangesloten. 2. Controleer de contacten op corrosie of schade. 3. Controleer de parkeerremmen. Meet met een Ohmmeter de weerstand van de aansluitingen. Wanneer de meetwaarde meer dan 100 Ohm of minder dan 20 Ohm bedraagt, is de parkeerrem waarschijnlijk defect.
6	Rechter parkeerrem (of aansluiting) defect.	Zoals hierboven beschreven.
7	Shark-sturing defect	1. Trek de stekkers van beide motoren uit. Zet de sturing uit en weer aan en zorg ervoor dat de joystick in neutrale stand staat. Wanneer deze knippersequentie opnieuw wordt weergegeven, is de sturing defect. 2. Trek de stekkers van beide motoren uit. Zet de sturing uit en aan en zorg ervoor dat de joystick in neutrale stand staat. Zet de joystick in een willekeurige richting. Wanneer het stuurrelais twee keer klikt en een storing van de linker motor wordt weergegeven, is de sturing in orde. Wanneer een andere storing wordt weergegeven en het stuurrelais niet twee keer klikt, is de sturing defect. 3. Controleer de motoren zoals beschreven in punt 3 en 4. **OPGELET: Een storingsmelding van een motor tijdens het rijden kan worden weergegeven als storing van de sturing.**
8	Shark – PM defect	1. Controleer de kabels en stekkers op schade/corrosie, 2. Controleer de BUS-verbindingskabels (weerstand). 3. Vervang de PM.
9	Shark - Communicatiefout	1. Controleer de kabels en stekkers op schade/corrosie, 2. Controleer de BUS-verbindingskabels (weerstand). 3. Vervang de PM. 4. Vervang de Shark-sturing.
10	Onbekende storing	1. Controleer de kabels en stekkers op schade/corrosie, 2. Controleer de BUS-verbindingskabels (weerstand). 3. Neem contact op met de fabrikant.
11	Incompatibele stuureenheid	1. Verkeerd geprogrammeerde en incompatibele sturing (afhankelijk van het systeem) 2. Controleer of de programmering van PM en stuureenheid overeenkomen.

D

INHALT

Abschnitt *Seite*

D

VORWORT

Zuerst möchten wir uns für das Vertrauen bedanken, das Sie in uns gesetzt haben, indem Sie sich für einen unserer Rollstühle entschieden haben.

Die Vermeiren Elektrorollstühle sind das Ergebnis langjähriger Studien und Erfahrungen. Die Lebensdauer Ihres Fahrzeuges hängt jedoch wesentlich von der Pflege und Sorgfalt ab, mit der Sie es behandeln. Diese Gebrauchsanweisung soll Ihnen helfen, sich mit der Bedienung Ihres Rollstuhles vertraut zu machen und Ihnen einige Ratschläge geben, wie Sie Ihren Elektrorollstuhl betriebsbereit halten und ihm eine lange Lebensdauer geben können.

Diese Gebrauchsanweisung spiegelt den neuesten Stand der Produktentwicklung wider. Die Firma Vermeiren behält sich jedoch das Recht vor, Veränderungen vorzunehmen, ohne die Verpflichtung einzugehen, zuvor gelieferte Modelle anzupassen oder zu ersetzen. Bitte bedenken Sie, dass die Berücksichtigung unserer Hinweise Ihren Rollstuhl auch nach Jahren des Gebrauchs in ausgezeichnetem Erhaltungszustand und einwandfreier Funktion bewahrt.

Sollten Sie weitere Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

ALLGEMEINE HEINWEISE

Der Elektrorollstuhl FOREST ist mit zwei Motoren von jeweils 200 Watt oder 350 Watt Leistung ausgestattet. Konzipiert wurde er als Mischfahrer für den Innen- und Außenbereich.

Sollten Sie Ihren Elektrorollstuhl auf Gehwegen benutzen wollen, müssen Sie darauf achten, dass Sie die Auflagen der bestehenden Gesetzesvorschriften einhalten.

Für Deutschland: Eine Nutzung oberhalb von 6 km/h im Straßenverkehr ist ausgeschlossen. Da es sich bei dem Modell FOREST um eine auf 6 km/h-Höchstgeschwindigkeit begrenzte Version handelt, bestehen keine Führerscheinpflicht und auch keine Verpflichtung zum Abschluss einer Versicherung. Den Abschluss einer freiwilligen Haftpflichtversicherung empfehlen wir Ihnen dennoch.

Stellen Sie unmittelbar nach der Benutzung des Rollstuhls die Elektronik ab. Benutzen Sie zum Aufladen der Batterien ausschließlich das mitgelieferte Batterieladegerät. Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass Störungen durch elektromagnetische Quellen (z.B. Handy etc.) verursacht werden können und dass die Elektronik des Rollstuhls selber Störungen bei anderen elektrischen Geräten verursachen kann.

Auch wenn Sie von Ihrem Fachhändler über die Bedienelemente Ihres Elektrorollstuhls und den Umgang mit ihm unterrichtet worden sind, sollten Sie sich dennoch die folgenden Seiten in Ruhe durchlesen.

ANWENDUNGSGEBIET

Die Ausstattung und das Zubehör erlauben einen Einsatz bei Gehunfähigkeit/-behinderung durch
- Lähmungen
- Gliedmaßenverlust (Beinamputation)
- Gliedmaßendefekt/Deformation
- Gelenkkontrakturen/-schäden
- Herz- und Kreislaufinsuffizienz, Gleichgewichtsstörungen oder Kachexie sowie für Geriatriker.

Bei der Individuellen Versorgung sind außerdem
- Körpergröße und Körpergewicht
- Physische und psychische Verfassung
- Wohnverhältnisse und Umwelt

zu beachten.

Ihr Rollstuhl sollte nur auf Untergründen genutzt werden, bei denen alle vier Rädern den Boden berühren. Besonderes Fahrtraining ist bei unebenen Flächen (Kopfsteinpflaster etc.), Gefällen und Kurven (seitliches Ausbrechen etc.) durchzuführen. Besondere Gefährdung liegt beim Befahren von Oberflächen wie Eis, Gras, Schotter, Laub etc. vor. Ausgeschlossen ist die Nutzung als Sitz in einem Kraftfahrzeug.

Eine Gewähr kann nur übernommen werden, wenn das Produkt unter den vorgegebenen Bedingungen und zu den vorgesehenen Zwecken eingesetzt wird.

D

LIEFERUMFANG

- Rahmenkonstruktion (optional: elektrisch verstellbare Sitz-/Rückeneinheit)
- Fußstützen (Standard: B06; abnehmbar, abschwenkbar)
- 2 x Antriebsbatterien
- Personenrückhaltegurt
- Kippschutz
- Ladegerät IMPULSE S (8 A)
- Steuerelektronik
- Werkzeug (Inbusschlüssel)
- Gebrauchsanweisung

Bitte beachten Sie, dass die Grundausstattung in den verschiedenen europäischen Ländern unterschiedlich sein kann. Setzen Sie sich mit Ihrer Niederlassung in Verbindung.

TECHNISCHE ANGABEN

angegeben in der Standardeinstellung (Lieferzustand)
Durch Nutzung zusätzlicher Anbauten (z.B. Kopfstütze verändern sich die Angaben der Gesamtlänge/Höhe entsprechend.

Länge (ohne Beinstützen)	83 cm	
Länge (inkl. Beinstützen)	107 cm	
Höhe (inkl. Rückenlehne)	97 cm	
Sitzbreite	39 cm / 44 cm / 55 cm	
Gesamtbreite	65 cm	
Sitztiefe (einstellbar)	44 cm - 52 cm (2 cm-Schritte)	
Sitzhöhe (inkl. Kissen)	55 cm	
Sitzhöhe (ohne Kissen)	51 cm	
Rückenhöhe	51cm / 61 cm	
Armlehnenhöhe (Sitz-Polster)	20 cm - 25 cm	
Armlehnenhöhe (Boden-Polster)	71 cm - 76 cm	
Antriebsmotoren	2 x 200 W CD Merits M3	2 x 350 W A.M.T. Schmid
Batterien	2 x AGM 12V / 70Ah	
Ladegerät	Exendis Impulse S (8 A)	
Steuerung	CD SHARK 2 / Elektromagnetisches Bremssystem	
Gewicht (inkl. Batterien)	ab 115 kg (abhängig von Sitzbreite und Ausstattung)	
Betriebstemperatur (Elektronik)	-20°Celsius bis +40°Celsius	
Thermische Sicherung	30 AMP	
Nennlast (max. Zuladung)	**130 kg**	
Max. Geschwindigkeit	**6 km/h**	**10 km/h** (nicht für Deutschland)
Reichweite	**ca. 30 km**	
Reifenfülldruck Lenkräder*	max. 3,50 bar	
Reifenfülldruck Antriebsräder*	max. 3,50 bar	
Wendekreis	ca. 70 cm	
Max. Steigfähigkeit	10° (17%) in Sitzposition	
Max. Hindernishöhe	70 mm (in Sitzposition)	

Technische Änderungen vorbehalten. Abweichungen +/- 1,5 cm / kg /° sind möglich.
* Da unterschiedliche Bereifungen möglich sind, achten Sie bitte auf die Fülldruckangaben der jeweiligen Bereifung.

D

ZEICHENERKLÄRUNG

Sicherheitshinweise beachten !

Vor Gebrauch Gebrauchsanweisung lesen !

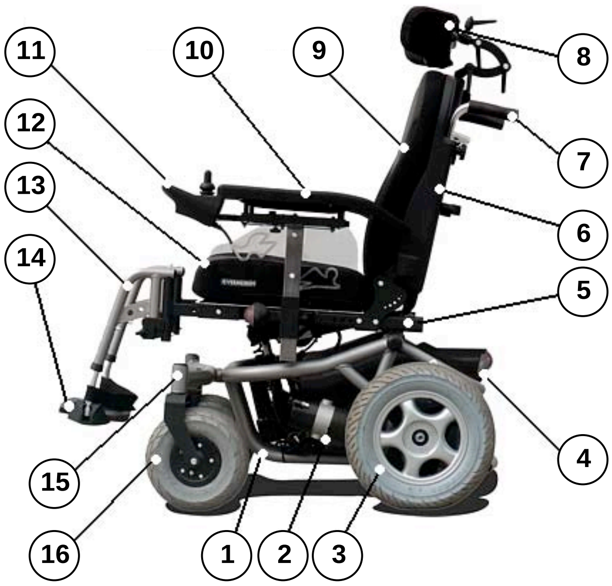
Position: Parkbremse aktiviert (Elektrofahrbetrieb möglich)

Position: Parkbremse deaktiviert (Freilauf und Schiebebetrieb möglich, kein Elektrofahrbetrieb)

Achtung bei Freilauf auf Gefällen und Steigungen

Getrennte Sammlung und Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten

BAUTEILE DES ROLLSTUHLS



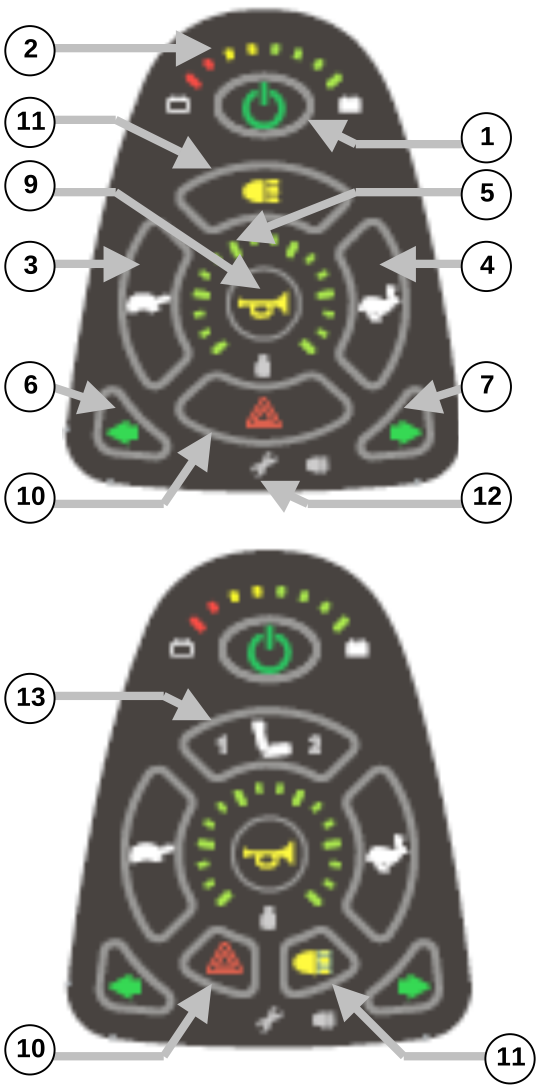
1 = Grundrahmen
2 = Motor
3 = Antriebsrad
4 = Beleuchtung
5 = Sitzrahmen
6 = Rückenrahmen
7 = höhenverstellbare Schiebegriffe
8 = Kopfstütze (Option)
9 = Rückenkissen
10 = verstellbare Armlehne
11 = Steuerung
12 = Sitzkissen
13 = Beinstütze
14 = Fußplatte
15 = Schwunggabel
16 = Lenkrad

DIE BEDIENELEMENTE

Der Elektrorollstuhl wird vollständig aufgebaut ausgeliefert. Ihr Fachhändler liefert Ihnen den Rollstuhl vollständig aufgebaut und informiert Sie über die einzelnen Bedienelemente und deren Benutzung. Zu Ihrer eigenen Sicherheit erläutern wir Ihnen die einzelnen Bauteile aber noch einmal detailliert.

STEUERUNG SHARK 2

Mit der in Ihrem Elektrorollstuhl eingebauten Steuerung beherrschen Sie alle Fahr-, Lenk-, Brems und Bedienvorgänge des Fahrzeugs. Die elektrische Anlage des Rollstuhls und die Elektronik selbst werden ständig intern überwacht. Bei einer Störung in der Elektronik wird dies an der Steuereinheit angezeigt und ggf. der Stuhl aus Sicherheitsgründen abgeschaltet (siehe Kapitel "Fehlercodes").



1 = Ein-/Austaste
2 = Anzeigen für den Ladestand
3 = Geschwindigkeit senken (Symbol „Schildkröte“)
4 = Geschwindigkeit erhöhen (Symbol „Hase“)
5 = Anzeige Geschwindigkeit
6 = Blinker links
7 = Blinker rechts
8 = Sitz-/ Rückenverstellung (Option)
9 = Hupe
10 = Warnblinkanlage
11 = Lichtanlage
12 = Serviceanzeige (Fehleranalyse)
13 = elektrische Verstellung Sitz/Rücken

Betätigen Sie die "EIN/AUS"-Taste **(1)**. Die Ladeanzeige **(2)**, die gleichzeitig Auskunft über den Ladezustand der Batterien gibt, leuchtet kurz auf. Leuchten alle Lampen, so ist der Ladezustand der Batterien ausreichend. Sollten nicht alle Lampen aufleuchten, so müssen Sie Ihre Fahraktivitäten auf die geringere Kapazität der Batterien abstimmen. Sollten die Lampen der Batterieladeanzeige nicht aufleuchten, überprüfen Sie die Steckverbindungen des Elektroniksystems.

Wählen Sie nun das gewünschte Fahrprogramm, indem Sie auf die Taste „Schildkröte“ **(3)** oder „Hase“ **(4)** drücken.

Die gewählte Geschwindigkeit wird über die 5-stufige Geschwindigkeitsanzeige **(5)** angegeben. Sollten Sie spezielle Anforderungen haben, so können Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, damit eine individuelle Programmierung der Fahrprogramme vorgenommen werden kann.

Um den Rollstuhl in Bewegung zu bringen, bewegen Sie den Joystick langsam nach vorne. Je mehr Sie den Joystick nach vorne bewegen, desto schneller erfolgt die Vorwärtsbewegung, Wenn Sie nach links oder rechts fahren wollen, schieben Sie den Joystick in die gewünschte Richtung. Um rückwärts zu fahren, ziehen Sie den Joystick aus der Mittelstellung nach hinten.

D

⚠ Achten Sie darauf, dass der Joystick bei Betätigung der "EIN/AUS"-Taste mindestens ca. 2 Sekunden in der Mittelstellung verweilt, da dieser aus sicherheitstechnischen Gründen so programmiert worden ist, dass eine gleichzeitige Betätigung des Joysticks, während der Rollstuhl eingeschaltet wird, ausgeschlossen ist. Sollten beide Vorgänge gleichzeitig ausgeführt werden, verriegelt sich die Steuereinheit und lässt sich erst nach vorherigem Ausschalten wieder in Gang setzen.

Zum Betätigen der Fahrtrichtungsanzeiger drücken Sie, je nachdem welche Fahrtrichtung Sie einschlagen wollen, die Tasten „Blinker links“ **(6)** oder „Blinker rechts“ **(7)**. Die Beleuchtungsanlage wird mit der Taste „Beleuchtung“ **(11)** ein- und ausgeschaltet. Mit der Taste „Hupe“ **(9)** können Sie ein akustisches Warnsignal abgeben. Die Warnblinkanlage, die Sie in kritischen Situationen verwenden sollten, kann mit der Taste „Warnblinkanlage“ **(10)** ein- und ausgeschaltet werden.

Soll aus der Fahrt abgebremst werden, muss der Joystick nur zur Mitte geführt werden. Je langsamer dies geschieht, desto allmählicher ist der Bremsvorgang. Bei einer Vollbremsung brauchen Sie den Hebel ganz einfach nur freizugeben, der Rollstuhl kommt schnellstmöglich zum Stillstand.

Für die Betätigung des Rückenverstellung wählen Sie die Taste **(13)** bis auf der Taste die Nummer 1 leuchtet und mit dem Joystick können Sie die Rückenneigung in die gewünschte Richtung bewegen.

Für die Betätigung des Sitzkantelung wählen Sie die Taste **(13)** bis auf der Taste die Nummer 2 leuchtet und mit dem Joystick können Sie die Sitzkantelung in die gewünschte Richtung bewegen.

ANSCHLÜSSE LADEGERÄT / PROGRAMMIERGERÄT



An der Vorderseite der Bedieneinheit befindet sich die Buchse für den Anschluss des mitgelieferten Ladegerätes. Hier liegt auch der Anschluss für die Programmiereinheit, die nur von autorisiertem und für die Programmierung geschultem Personal angeschlossen und benutzt werden darf.

⚠ Achten Sie darauf, dass alle Stecker (Ladegerät und evtl. Programmiereinheit) entfernt wurden, bevor Sie den Rollstuhl in Bewegung setzen.

⚠ Achten Sie darauf, dass der Steuerhebel in der neutralen Mittelposition steht, wenn Sie die An-/Austaste betätigen, da sonst die Elektronik gesperrt wird. Sie können diese Sperre beheben, indem Sie die Steuerung ausschalten und danach wieder einschalten.

⚠ Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit den jeweiligen Umgebungsbedingungen an.

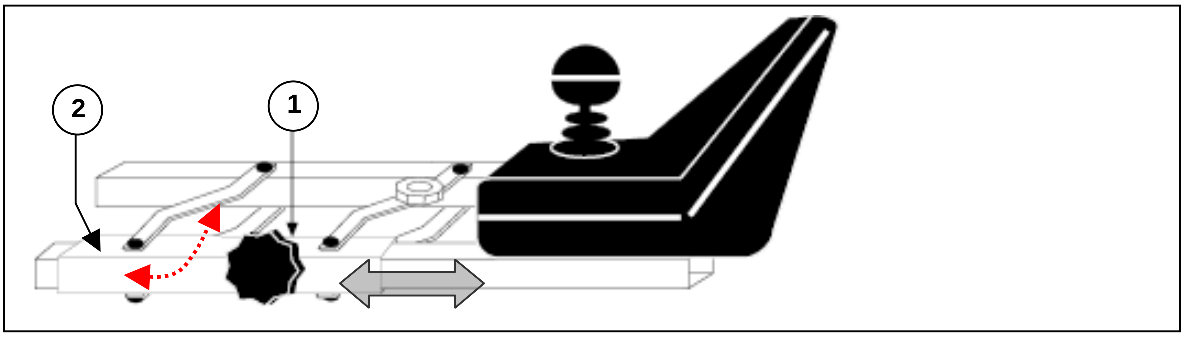
Möchten Sie Ihren Rollstuhl vor unbefugtem Zugriff schützen drücken Sie die AN/AUS-Taste **(1)** beim Ausschalten länger als ca. 10 Sekunden und die Steuerung ist gesperrt. Zu Freigabe schalten Sie die Steuerung an. Während der Zeitdauer von 10 Sekunden sehen Sie ein Lauflicht in der Ladestandanzeige. Drücken Sie während dieses Lauflichtes die Hupe **(9)** zweimal und die Fahrelektronik ist für den Betrieb freigeschaltet.

D

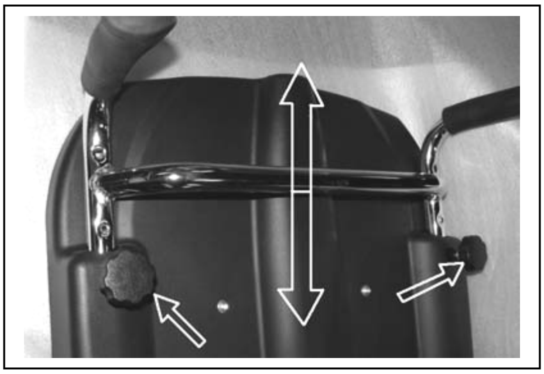
EINSTELLEN DER STEUEREINHEIT

Die Position der Steuereinheit kann in der Horizontalen verändert werden, indem Schraube **(1)** gelöst wird und die Steuereinheit wie gewünscht verstellt oder abgenommen wird. Ziehen Sie die Schraube **(1)** danach wieder fest an. Wenn Sie an Schraube **(1)** seitlich ziehen, kann die Steuereinheit seitlich abgeschwenkt werden.

ANMERKUNG: Die Schraube **(1)** kann, je nach Ausstattung, auch unterhalb des Führungsrohrs **(2)** angebracht sein.



SCHIEBEGRIFFE

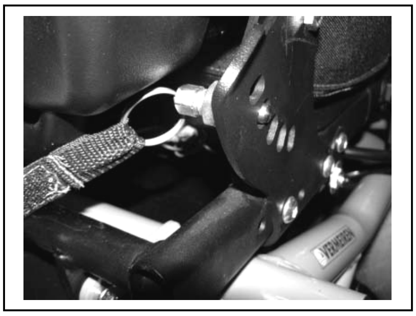


Die Schiebegriffe (Schiebebügel) lassen sich in der Höhe verstellen, indem Sie die seitlichen Arretierungsschrauben lösen und den Schiebebügel in die gewünschte Höhe bringen. Ziehen Sie die Arretierungsschrauben wieder handfest an. Beachten Sie, dass die Arretierungsschrauben in den eingekerbten Vertiefungen des Schiebebügels arretieren, damit ein sicherer Halt gewährleistet ist.

⚠ Vor Nutzung der Scheibegriffe (Schiebebügel) ist deren sicherer halt zu prüfen.

⚠ Hängen Sie keine weiteren Lasten (z.B. Rucksack etc.) an die Schiebegriffe, da sonst das Kippverhalten nach hinten ungünstig beeinflusst wird.

RÜCKENVERSTELLUNG (MANUELL)



- <u>**RÜCKENNEIGUNG**</u>

Mit dem Zugband hinter dem Rücken lässt sich die Neigung des Rückens in 5 unterschiedlichen Positionen im Winkel verstellen. Ziehen Sie an dem Zugband, wird die Arretierung des Rückens freigegeben. Lassen Sie das Zugband wieder los, so rasten beide Arretierungen (links und rechts an der 5-Loch-Rückenplatte) wieder ein.

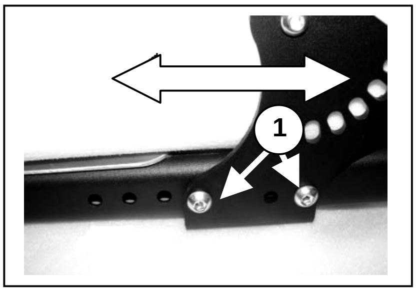
Gleichzeitig kann der Rücken für den Transport mit dieser Funktion komplett nach vorne umgeklappt werden

⚠ Vor Nutzung des Rückens prüfen, ob beide Arretierungen sicher eingerastet sind.

⚠ Bei Ausstattung mit elektrischer Rückenneigung ist eine manuelle Verstellung nicht möglich.

D

SITZVERSTELLUNG (MANUELL)



- **SITZTIEFENVERSTELLUNG**

Die Sitztiefe lässt sich durch Verschieben des Rückenrahmens in verschiedene Positionen einstellen. Lösen Sie dafür die Verschraubung (1) auf beiden Seiten des Rahmens und ziehen Sie die Verstellplatten soweit heraus oder hinein, bis die gewünschte Position erreicht wird, bzw. die vorgesehenen Lochung übereinanderliegen und die Sicherungsschrauben (1) durch den Rahmen gesteckt werden können. Sichern Sie Schrauben (1) wieder mit den zuvor gelösten Muttern handfest.

⚠ Die Einstellung der Sitztiefe darf nie vorgenommen werden, wenn der Nutzer im Rollstuhl sitzt.

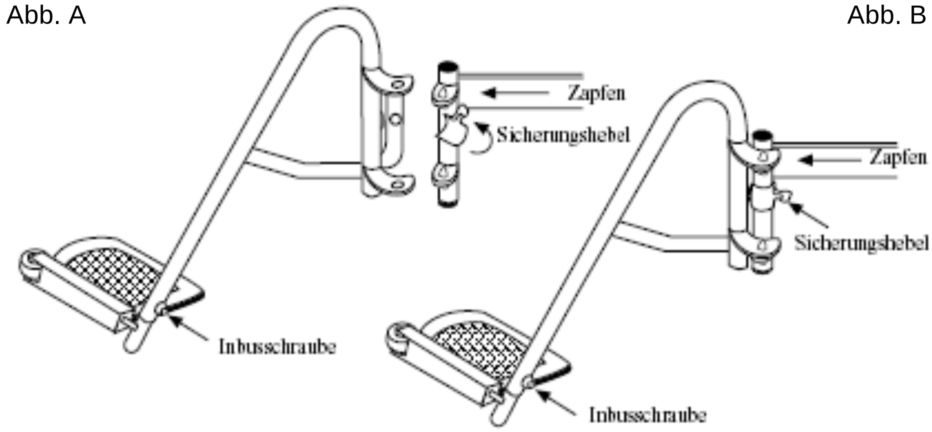
⚠ Achten Sie darauf, dass die Verstellplatten auf beiden Seiten immer in der gleichen Sitztiefenposition (Verschraubung) angebracht werden.

⚠ Achten Sie vor Gebrauch des Stuhles darauf, dass die Sicherungsschrauben (1) an beiden Seiten des Rahmens fest angezogen sind, da sich der Rücken sonst lösen kann, was zu Schäden an Stuhl und Benutzer führen kann.

BEINSTÜTZEN

In der Basisausführung ist Ihr Elektrorollstuhl bereits mit Beinstützen ausgestattet, die ein Ablegen der Beine ermöglichen. Sie können die Länge der Fußstütze stufenlos verstellen, die Fußstütze seitlich abschwenken, sowie komplett abnehmen. Die Anpassungen sollten von einer dritten Person vorgenommen werden, da diese die nötige Fachkenntnis besitzt. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn diese Verstellungen notwendig werden. Sollten Sie die Verstellungen selber durchführen wollen, lesen Sie folgende Abschnitte sorgfältig.

Abb. A Abb. B



Zur Anbringung der Fußstützen hängen Sie eine Beinstütze seitlich außen in die Zapfen ein und schwenken Sie sie nach innen, bis sie arretiert sind. Zuvor muss der Sicherungshebel (Abb. B) nach hinten zeigen. Sollte die Beinstütze nicht sofort einrasten, drücken Sie diese leicht nach innen. Verfahren Sie ebenso mit der anderen Seite. Zum Abnehmen verfahren Sie umgekehrt.

⚠ Achten Sie darauf, die Beinstütze für Transport und Anbringung lediglich an der oberen Rundung der Stütze anzufassen, da sonst die Möglichkeit besteht mit den Fingern zwischen die Einrastung zu geraten, was Verletzungen nach sich ziehen kann.

Zum bequemen Ein- und Aussteigen lassen sich die Fußplatten wegklappen. Die Fußplatten sind nur zur Auflage ihrer Füße gedacht und sichern diese zusätzlich mit seitlichen Begrenzungen. Um die Beinstütze in ihrer Länge anzupassen, können Sie den mitgelieferten Inbusschlüssel einsetzen. Am Fußende befindet sich auf der Rückseite der Beinstütze eine versenkte Inbusschraube (Abb. A), die die Fußplatte in der Aufnahme sichert. Lösen Sie diese Schraube, können Sie die Fußplatte an die jeweilige Beinlänge anpassen. Ziehen Sie danach die Inbusschraube wieder fest.

⚠ Achten Sie darauf, dass die Fußplatte einen Mindestabstand zum Boden von 6 cm aufweist, damit während des Fahrbetriebs vermieden wird, dass diese auf dem Untergrund aufsetzt,

D

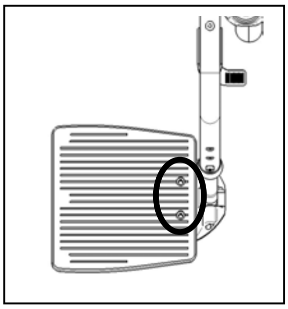
wodurch der Rollstuhl unfreiwillig beschädigt werden kann und die Betriebssicherheit des Rollstuhls gefährdet ist. Weiterhin können auch dem Nutzer Schäden entstehen.

⚠ **Stellen Sie sich nicht auf die Fußplatten, diese sind nur zur Auflage der Füße gedacht.**

⚠ Während der Verstellung der Beinstützen sollten keine Personen oder Teile im Schwenkbereich der Beinstütze sein, da sonst Verletzungsgefahr und/oder die Gefahr von Sachschäden bestehen.

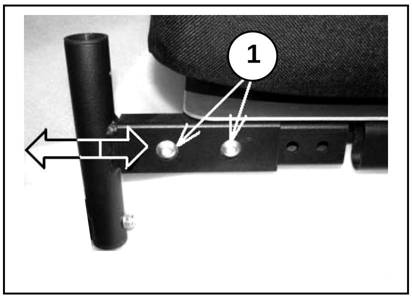
Sollten Krankheitsbilder und/oder Behinderungen vorliegen, die ein gleichmäßiges Ruhen der Beine auf den Beinstützen nicht gewährleisten, haben Sie die Möglichkeit, andere in unserem Programm erhältliche Beinstützen anzubringen. Für Nachfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- **FUßPLATTENVERSTELLUNG**



Die Fußplatten lassen sich in verschiedenen Tiefen einstellen. Lösen Sie die Schrauben auf der Fußplatte. Nun lassen sich die Platten ca. 3 cm nach hinten oder nach vorne verschieben. Sichern Sie die Platten danach wieder mit den Befestigungsschrauben.

- **OBERSCHENKELLÄNGE**

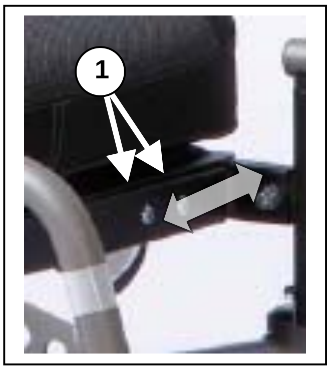


Um die Oberschenkellänge des Sitzes anzupassen, lösen Sie am vorderen Sitzrahmen die Verschraubungen (1) auf jeder Seite des Sitzrahmens und die Beinstützenaufnahmen lassen sich in 4 verschiedenen Tiefen positionieren. Ziehen Sie nach Wahl der gewünschten Position die Verschraubungen (1) wieder handfest an.

⚠ Achten Sie darauf, dass die Beinstützenaufnahmen vor Gebrauch sicher verschraubt sind.

⚠ Zum Transport des Rollstuhls diesen nie an der Beinstütze fassen, sondern nur an festen Rahmenteilen.

- **BREEITENVERSTELLUNG**

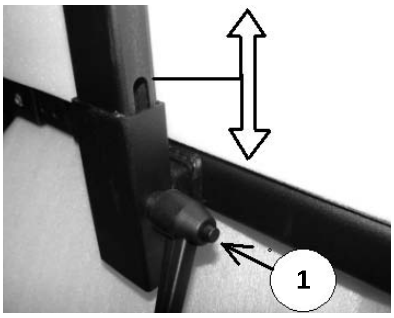


Die Beinstützenaufnahmen lassen sich in der Breite verstellen. Lösen Sie dafür die Verschraubungen (1) und ziehen Sie die Beinstützenaufnahme in die gewünschte Position. Ziehen Sie danach die Verschraubungen (1) wieder handfest an.

⚠ Achten Sie darauf, dass die Beinstützenaufnahmen vor Gebrauch sicher verschraubt sind.

D

ARMLEHNEN

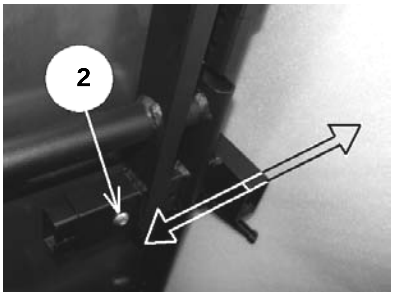


• **HÖHENVERSTELLUNG**

Die Armlehnen können in der Höhe verstellt und abgenommen werden (z.B. für seitlichen Patiententransfer). Lösen Sie die Stellschraube (1) leicht an. Die Armlehne lässt sich jetzt in die gewünschte Position versetzen. Zur Sicherung muss die Stellschraube (1) wieder handfest angezogen werden.

⚠ Achten Sie darauf, dass vor Gebrauch des Rollstuhles die Sicherungsschrauben fest angezogen sind, da sonst Verletzungen und/oder Schäden auftreten können.

Zu therapeutischen Zwecken und zum Umsetzen aus dem Rollstuhl können die Armlehnen wie zuvor beschrieben auch komplett abgenommen werden.



• **BREITENVERSTELLUNG / SITZTIEFENANPASSUNG**

Lösen Sie die die Inbusschraube (2) unterhalb der Sitzfläche, und der Sitzbreitenadapter lässt sich nach innen und außen verschieben. Nach der Wahl der gewünschten Position ziehen Sie die Inbusschraube (2) wieder handfest an.

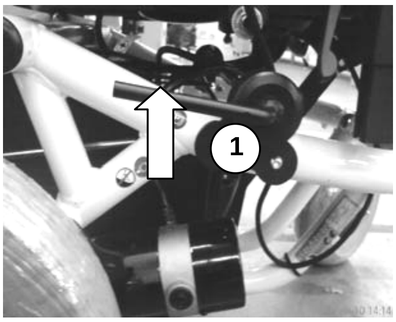
Sollten Veränderungen, Beschädigungen oder Abnutzungen in den Aufhängungen erkennbar sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der diesen Mangel beheben kann.

⚠ Verwenden Sie den Rollstuhl nicht mehr, wenn Veränderungen, Beschädigungen oder Abnutzung bei den Aufhängungen erkennbar sind, damit Ihre Sicherheit nicht gefährdet ist.

⚠ Sollten Sie Veränderungen an den Armlehnen und/oder Armlehnenaufnahmen vornehmen, geschieht dies auf eigene Verantwortung. Ihr Gewährleistungsanspruch erlischt.

SCHIEBEN DES ROLLSTUHLS (bei 200W-Motoren)

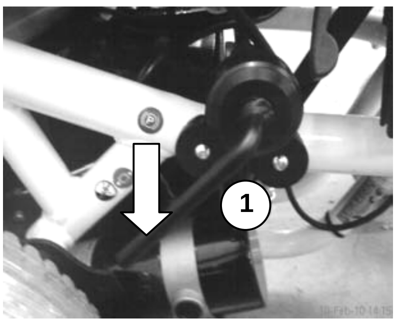
Für die Freilaufeinstellung der Antriebsmotoren befindet sich ein Entriegelungshebel (1), der sich links oder rechts unterhalb der Armlehnenaufnahme befindet.



FAHRBETRIEB

Ziehen Sie den Hebel (1) nach oben (wie auf nebenstehender Abbildung) und die Motoren verriegeln. Sollte der Hebel nicht von alleine einrasten, können Sie diesen in der obersten Position leicht in Richtung Rahmen drücken. Der elektronisch geregelte Fahrbetrieb ist nun möglich.

⚠ Achten Sie darauf, dass der Hebel in der gewünschten Position einrastet.



FREILAUF

Ziehen Sie den Hebel (1) zunächst leicht nach außen und drücken Sie diesen dann bis in die Endposition nach unten. (wie auf nebenstehender Abbildung). Nun kann der Rollstuhl ohne elektrischen Antrieb geschoben werden.

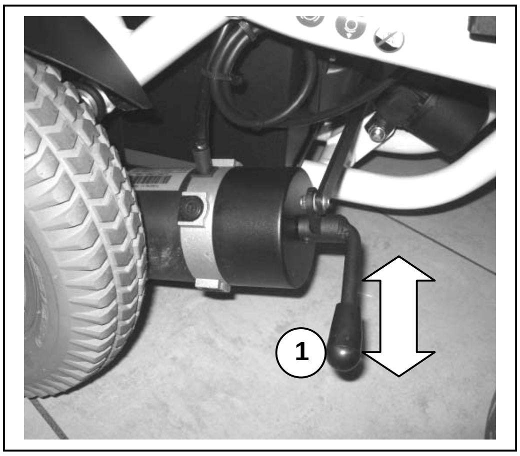
Achten Sie darauf, dass der Rollstuhl nun ungebremst ist und daher an Gefällstrecken herabrollen kann.

D

SCHIEBEN DES ROLLSTUHLS (bei 350W-Motoren)

Für die Freilaufeinstellung, finden Sie am Kopf des rechten Motors einen Verstellhebel. Nutzen Sie diesen wie folgt beschrieben:

FREILAUF
Ziehen Sie den Hebel (1) leicht nach oben bis zum Anschlag (ca. 35°) und der Freilauf des Rollstuhls ist aktiviert. Nun kann der Rollstuhl ohne elektrischen Antrieb geschoben werden.



⚠ Nutzen Sie den Freilauf nur für den Transport des Rollstuhls oder um diesen aus einem Gefahrenbereich zu entfernen.

⚠ Ist der Freilauf aktiviert, ist das elektromagnetische Bremssystem deaktiviert und der Rollstuhl nicht mehr gegen Wegrollen gesichert. Achten Sie darauf, den Rollstuhl nicht auf Gefällen oder unebenen Untergünden abzustellen, da dieser sonst unbeabsichtigt wegrollt.

⚠ Die Elektronik zeigt Ihnen durch Blinken des Schlüsselsymbols an, dass der elektronische Fahrbetrieb nicht möglich ist.

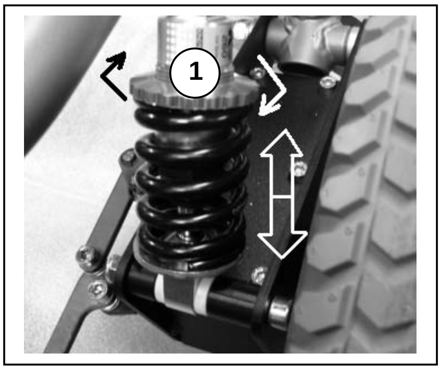
FAHRBETRIEB
Drücken Sie den Hebel (1) nach unten bis er horizontal zum Boden steht und die Motoren verriegeln. Der elektronisch geregelte Fahrbetrieb ist nun möglich.

⚠ Diese Einstellung können Sie auch als NOTSTOPP einsetzen, bei unbeabsichtigter Bewegung des Rollstuhls im Freilauf.

Bei Freilaufeinstellung ist die elektromagnetische Bremse deaktiviert und der Rollstuhl ist nicht mehr gebremst. Aktivieren Sie den Freilauf nicht auf Gefällstrecken.

FEDERUNG

Für Ihren Komfort lassen sich die Druckfedern oberhalb der Antriebsmotoren in Ihrer Federstärke verstellen.



Drehen Sie die die Justierung (1) nach links, verlängert sich der Federweg und die Federung wird weicher. Bei Verstellung Justierung (1) nach rechts verkürzen Sie den Federweg und der Federkomfort wird stärker.

⚠ Stellen Sie den Federweg immer für beide Druckfedern gleichmäßig aus.

BATTERIEN

Serienmäßig besitzt Ihr Elektrorollstuhl 2 geschlossene AGM-Batterien mit der Leistung von 12V/70Ah. Bei den für Ihren Elektrorollstuhl verwendeten Batterien handelt es sich um Antriebsbatterien, die Ihre volle Kapazität erst nach einigen Lade- und Gebrauchszyklen erreichen.

Sollten die Batterien durch langen Gebrauch nicht mehr ihre volle Leistung haben, oder wenn die Batterien beschädigt sind, lassen Sie beide Batterien nur von einem Fachhändler austauschen.

⚠ Für Schäden, durch Verwendung von Fremdbatterien, übernehmen wir keine Haftung.

⚠ Setzen Sie die Batterien nicht Temperaturen unter +5°C und über +50°C aus (optimal: +20°C).

D

⚠ Werden die Batterien geöffnet, entfallen jegliche Haftung des Herstellers und der Gewährleistungsanspruch.

LADEGERÄT

Verwenden Sie zur Beladung der Batterien nur das mitgelieferte Ladegerät IMPULSE S (8 A).

Primäre Spannung	230 Vac – 50/60 Hz – 1-Phase
Sekundäre nominale Spannung	24 V
Sekundäre maximale Spannung	35 V
Sekundärer Strom	max. 8 A
Batterietyp	Blei-Schwefelsäure: Gel
Batteriekapazität	60 Ah – 85 Ah (um 80% Kapazität innerhalb 8 Std. zu laden)
Schutzvorrichtungen	verpolsicher, überspannungs- und temperaturgesichert
Nennleistung	270 W
Wirkungsgrad	min. 80% (bei voller Belastung)
Umgebungstemperatur	0° C bis +40° C
Abmessungen Gehäuse	H 70 x B 150 x T 200 mm
Schutzumfang	IP 21, Schutzklasse II
Gesamtgewicht	ca. 1,3 kg
Länge Netzanschlussleitung	1,9 m
Länge Ladeanschlussleitung	2,4 m
Umgebungstemperatur Lagerung	-15° C bis +50° C
Relative Luftfeuchtigkeit Lagerung	max. 95% (nicht kondensieren)
Konformität	EMV Richtlinie 89/336/EWG Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG CE

Technische Änderungen vorbehalten.

LADEN DER BATTERIEN

Da das Ladegerät IMPULSE S (8 A) die Ladekurve an den Beladungszustand der AGM-Batterien angleicht, können Sie Ihren Rollstuhl nach jeder Nutzung laden. Dadurch werden eine aggressive Beladung der Batterien und der „Memory-Effekt" weitgehend vermieden.

Laden Sie Ihren Rollstuhl spätestens, wenn die Anzeige für den Ladestand an Ihrer Steuerung in den roten Bereich eintritt. Wenn Sie dennoch weiterfahren, zeigt Ihnen die Ladeanzeige, sobald nur noch die letzte rote Diode leuchtet, durch unaufhörliches Blinken an, dass die Batteriekapazität unzureichend ist. Wenn Sie auch dieses Warnsignal missachten, erfolgt nach kurzer Zeit auf Ihrer Elektronik ein Fehlercode, der Auskunft darüber gibt, dass die Batterien nicht die für den Fahrbetrieb notwendige Leistung mehr haben. Sie sollten Ihre Batterien daher, bevor es zu diesen Fehlermeldungen kommt, mit dem mitgelieferten Ladegerät IMPULSE S (8 A) aufladen. Vermeiden Sie in jeden Fall die Tiefentladung der Batterien.

- **AUFSTELLEN DES LADEGERÄTES**

Achten Sie beim Aufstellen des Ladegerätes darauf, dass dieses von allen Seiten ausreichend belüftet wird, wobei min. 10 cm Raumfreiheit um das Gerät herum notwendig ist. Ist die Belüftung für das Ladegerät nicht ausreichend und steigt daher die Wärme im Gerät an, wird der Ladestrom reduziert, was die Ladezeit verlängert. Überhitzt das Ladegerät (> +50° C) beendet das Ladegerät die Beladung. Das Ladegerät darf nur an einer Wandsteckdose mit einer Netzspannung von 230V – 50/60Hz und in belüfteten trockenen Räumen betrieben werden.

D

- **INBETRIEBNAHME**

Stecken Sie zuerst den Netzstecker in die Wandsteckdose. Das Ladegerät schaltet sich nach Aufleuchten einer LED-Kombination in den „STAND-BY“-Zustand. Beide LED´s (grün und gelb) leuchten auf.

Schließen Sie danach das Ladekabel mit dem dreipoligen Stecker an die Ladebuchse der Steuereinheit des Elektrorollstuhls. Sobald die Verbindung zu den Batterien hergestellt ist, beginnt das Ladegerät automatisch mit der Beladung. Nur die gelbe LED leuchtet jetzt.

Ist der Ladevorgang beendet, erlischt die gelbe LED und die grüne LED leuchtet. Ziehen Sie nun das Ladekabel aus der Steuereinheit, schaltet Das Ladegerät wieder in den „STAND-BY“-Zustand (gelbe und grüne LED´s leuchten).

Bleibt das Ladekabel angeschlossen, werden die Batterien mittels eines sehr geringen Stroms in optimalem Zustand gehalten (Erhaltungsladung).

⚠ Ziehen Sie nach Beendigung des Ladevorgangs immer zuerst den Ladestecker aus der Steuereinheit und erst dann denn Netzstecker aus der Steckdose.

- **ANZEIGEN LADEGERÄT**

	Gelbe LED	Grüne LED
Ladegerät ausgeschaltet (Netzstecker nicht angeschlossen)	○	○
Ladegerät gerade eingeschaltet und zeigt die eingestellte Ladekennlinie	⦿	○
	○	⦿
Stand-by	●	●
Laden	●	○
Voll	○	●
Fehler	⦿	⦿

○ = Aus ● = Ein ⦿ = Blinken

Wenn Sie Ihren Elektrorollstuhl einmal längere Zeit nicht benutzen wollen, sollten Sie ihn dennoch von Zeit zu Zeit an das Batterieladegerät anschließen, um die Batterien nachzuladen und den Rollstuhl einsatzbereit zu halten.

⚠ Wenn die Batterien längere Zeit nicht genutzt werden, entladen sich diese langsam selbständig (Tiefentladung). Ein Beladen mit dem mitgelieferten Ladegerät ist nicht mehr möglich. Laden Sie auch bei Nichtbenutzung der Batterien diese mind. einmal im Monat auf.

⚠ Verwenden Sie zur Beladung der Batterien ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät.

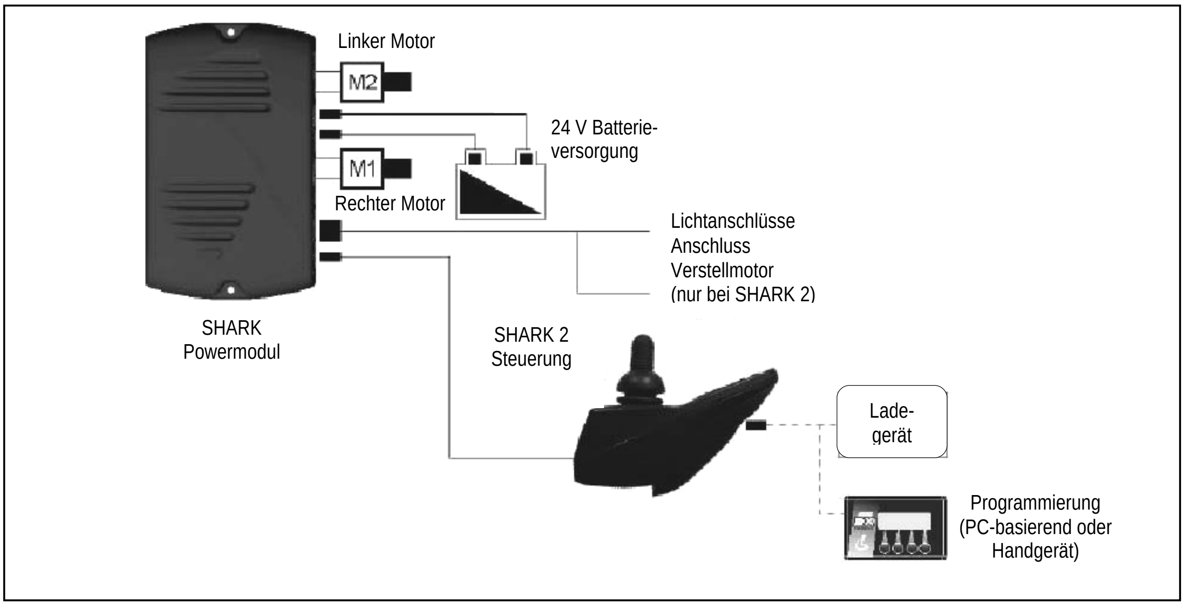
⚠ Für Schäden, die durch Ladefehler auftreten, haftet der Hersteller nicht.

⚠ Unterbrechen Sie den Ladezyklus niemals. Das Ladegerät zeigt Ihnen an, wann der Ladezyklus abgeschlossen ist. (grüne Leuchtdiode brennt stetig).

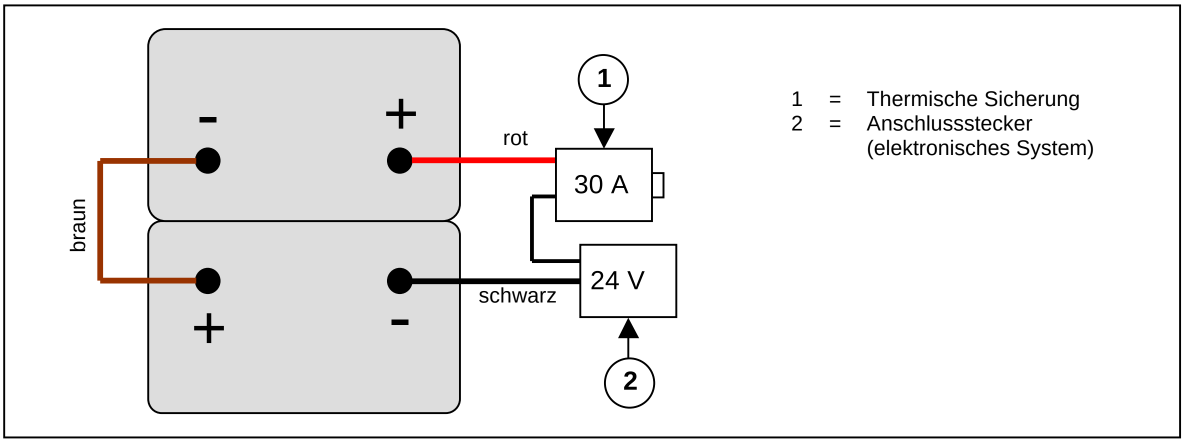
Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der dem Ladegerät beiliegenden Gebrauchsanweisung.

D

ANSCHLUSS SYSTEM



ANSCHLUSS BATTERIEN



EINLAGERUNG DER BATTERIEN

Sollten Sie Ihren Rollstuhl länger nicht verwenden, können Sie diesen am Ladegerät belassen. Die Beladung wird automatisch vom Ladegerät geregelt. Sollten Sie die Batterien ausbauen und einlagern, beachten Sie bitte folgendes:

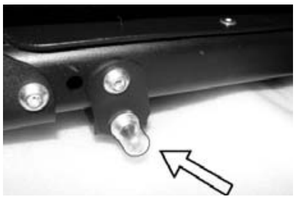
- Kabelanschlüsse von den Polen der Batterie trennen.
- Decken Sie mindestens jeweils den Pluspol mit einer Polkappe ab.
- Fassen Sie die Batterien nur an zwei sich gegenüberliegenden Gehäuseseiten an.
- Stellen Sie sicher, dass während der Einlagerung keine Gegenstände zwischen die Pole geraten (Kurzschlussgefahr!)
- Einlagerung der Batterien nur in trockenen, belüfteten Räumen mit einer Temperatur zwischen 0°C und +40°C.
- Belassen Sie die Batterien in den Batteriekästen zum Schutz vor Standnässe oder anderen Außeneinflüssen.
- Schützen Sie die Kontaktstecker der Batteriekästen vor Korrosion.
- Schützen Sie die Batterien vor Tiefentladung (siehe Kapitel „Laden der Batterien“).

⚠ Bei Nichtbenutzung der Batterien können diese tief entladen.

Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Fachhändler, der Ihnen auch gerne bei der Einlagerung und Wartung Ihrer Batterien behilflich ist.

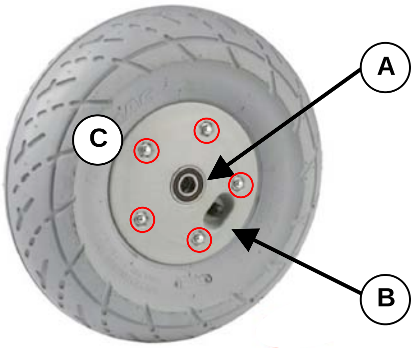
D

THERMISCHE SICHERUNG



Zum Schutz der Motoren vor Überbelastung befindet sich auf der rechten Seite des Sitzrahmens eine thermische Sicherung (Übergang zum Rückenrahmen), die automatisch die Leistungsaufnahme zu den Motoren unterbricht, da diese sonst heiß laufen können, dadurch schneller verschließen oder Defekte auftreten. Dies kann immer dann auftreten, wenn Gefälle befahren werden, die die angegebenen Maximalwerte übersteigen. Ebenso kann bei Nennlasten oberhalb des Maximalwertes die Sicherung auslösen.

REIFENWECHSEL



DEMONTAGE LENKRÄDER

A. Lösen Sie die Verschraubung der Lenkradachse und ziehen Sie diese aus der Lenkradgabel.

B. Lassen Sie die Luft aus dem Lenkrad entweichen, indem Sie den Druckstift im Ventil leicht eindrücken.

C. Lösen Sie die 5 Verschraubungen, die die geteilte Felge zusammenhalten.

Nun lassen sich die Felgenseiten separat trennen.

MONTAGE LENKRÄDER

Legen Sie den leicht befüllten Schlauch in den Reifen.

C. Fügen Sie beide Felgenseiten durch die Reifen zusammen und verschrauben Sie die Felge mit den 5 Verbindungsschrauben.

B. Achten Sie darauf, dass das Ventil durch die vorgesehene Felgenöffnung ragt.

A. Montieren Sie das Rad wieder in der Vorderradgabel und befüllen Sie das Rad mit Luft.

⚠ Vor Felgenteilung immer zuerst die Luft aus den Reifen entweichen lassen, da die Felgenseiten sonst explosionsartig auseinandergedrückt werden können – Verletzungsgefahr !

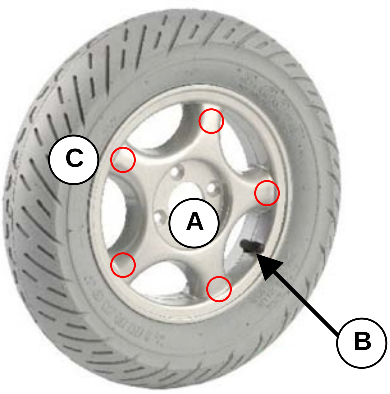
⚠ Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht durch die Felgenseiten eingeklemmt wird

⚠ Räder nur mit max. Reifendruck befüllen (siehe „Technische Angaben“)

⚠ Vor der Nutzung des Rollstuhls sind alle Radverschraubungen auf ihren festen Halt zu prüfen.

⚠ Achten Sie darauf, dass sich immer ausreichend Luft in den Rädern befindet, da dies Auswirkungen auf das Fahrverhalten hat. Im Kapitel "Technische Angaben" ist der Befülldruck für die Reifen angegeben. Zusätzlich sollten Sie immer auf die auf den Reifen aufgeführten Werte zur Luftdruckbefüllung achten.

ANTRIEBSRÄDER



A. Lösen und entfernen Sie die Achsmutter des Antriebsrades, sowie die 4 Verschaubungen, mit denen das Rad auf dem Flansch verschraubt ist.

B. Lassen Sie die Luft aus dem Rad entweichen, indem Sie den Druckstift im Ventil leicht eindrücken.

C. Lösen Sie die 5 Verschraubungen auf der Innenseite der Felge. Ziehen Sie die Felgenseiten auseinander.

ZUSAMMENBAU

Legen Sie den leicht befüllten Schlauch in den Reifen.

C. Fügen Sie beide Felgenseiten durch die Reifen zusammen und verschrauben diese wieder.

B. Ventil durch die vorgesehene Felgenöffnung führen.

A. Montieren Sie das Rad wieder auf dem Flansch und sichern Sie das Rad, indem Sie die Achsmutter handfest anziehen. Befüllen Sie das Rad mit dem vorgesehenen Reifendruck.

D

⚠ Vor Auseinanderbau der Felgen, immer zuerst die Luft aus dem Reifen entweichen lassen !

⚠ Beachten Sie beim Zusammenbau, dass der Schlauch nicht zwischen die Felgenseiten gerät.

⚠ Räder nur bis max. Reifendruck befüllen (siehe „Technische Angaben")

⚠ Vor der Nutzung des Rollstuhls sind alle Radverschraubungen auf ihren festen Halt zu prüfen.

⚠ Die Verschraubungen auf dem Flansch sind mit Schraubensicherung (z.B. Loctite) zu versehen. Schraubensicherung hält nur, wenn alle Gewinde fett- und partikelfrei sind.

⚠ Für Räder, die nicht vom Hersteller stammen, übernehmen wir keine Gewährleistung.

TRANSPORT DES ROLLSTUHLS

Vor dem Anheben des Rollstuhls sollten alle beweglichen Teile abgebaut werden (Fußstützen, Armlehnen, Steuerung).

⚠ Beim Anheben des Rollstuhls ist dieser an festen Rahmenteilen anzufassen.

⚠ Um keine Beschädigungen hervorzurufen, sollten Steuerung und Armlehnen während des Transports entfernt sein.

⚠ Achten Sie bei der Montage darauf, dass alle Schrauben wieder fest angezogen sind.

Damit der Rollstuhl während des Transportes nicht verrutscht, stellen Sie bitte die Verriegelung auf elektronischen Fahrbetrieb (Einkuppeln). Zusätzlich stellen Sie bitte die Feststellbremsen fest, wenn Ihr Modell diese aufweist. Sollten Sie weitere Gurtsysteme zur Sicherung benutzen, achten Sie darauf, dass diese nur an festen Rahmenteilen angebracht werden.

Wenn Sie mit dem Rollstuhl eine Treppe hinauf- oder heruntergebracht werden möchten, so ist dies nur mit Rollstuhlrampen oder Rollstuhlliftsystemen möglich.

⚠ Für den Transport des Rollstuhls über Stufen/Treppen müssen immer mindestens zwei Personen eingesetzt werden.

⚠ Während des Transportes dürfen sich keine Personen oder Gegenstände unterhalb des Rollstuhles befinden, da sonst Verletzungsgefahr besteht oder Beschädigungen am Rollstuhl entstehen können.

TRANSPORT ÜBER RAMPEN

Sollten Sie zur Überwindung eines Hindernisses auf die Möglichkeit von Rampen zurückgreifen, bitten wir Sie folgende Hinweise zu beachten:

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie Rampen nur in der niedrigst notwendigen Geschwindigkeit befahren. Bei optionaler Ausstattung mit Verstellfunktionen achten Sie darauf, dass

1. der Sitz in die tiefste Verstellposition verfahren ist
2. der Rücken in die aufrechte Position verfahren ist
3. die Beinstützen so eingestellt sind, dass während der Überwindung des Hindernisses keine Kollision erfolgen kann.

⚠ Für Schäden und Verletzungen, die dadurch entstehen, dass bei der Nutzung von Rampen, die Verstellfunktionen ausgefahren sind, haftet der Hersteller nicht.

Sollten Sie sich von einer Begleitperson schieben lassen, achten Sie darauf, dass durch das hohe Eigengewicht des Elektrorollstuhls erhöhte Rückrollkräfte auftreten.

⚠ Beachten Sie die Angaben zur maximalen Zuladung der verwendeten Rampen.

⚠ Nutzen Sie einen Personenrückhaltegurt, um sich in Ihrem Rollstuhl anzuschnallen.

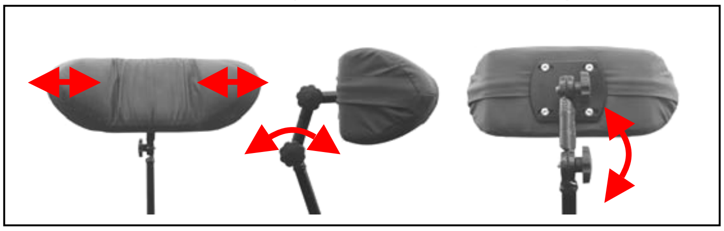
⚠ Für Schäden, die Ihnen oder dem Rollstuhl durch unsachgemäße Rampenwahl entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

D

ZUBEHÖR

- **INDIVIDUELLE KOPFSTÜTZE (L55)**

Als Aufrüstung zur standardmäßig gelieferten Rückeneinheit, bieten wir eine individuell einstellbare Kopfstütze an. Diese beinhaltet eine gepolsterte Kopfauflage, die mittels Zahnradverstellung in verschiedene Positionen gebracht werden kann (siehe Abbildung).



Diese Kopfstütze können Sie Ihren Wünschen entsprechend in der Höhe verstellen, indem Sie die Kopfstütze in die am Rücken des Elektrorollstuhles anzubringende Aufnahme, die zuvor im oberen Drittel des Rückens verschraubt wurde, einhängen und anschließend mit der Sicherungsschraube befestigen. Bohrungen zur Anbringung der Kopfstütze sind im Rücken bereits eingelassen.

⚠ Achten Sie darauf, dass Sie die Kopfstütze mindestens bis zur markierten Stelle in die Aufnahme einstecken, damit ein sicherer und zuverlässiger Halt gewährleistet ist.

Nun können Sie mittels der Verstellschrauben an der Kopfstütze diese in der Tiefe anpassen, indem Sie die Verstellschrauben leicht lösen, bis sich die Zahnräder bewegen lassen. Stellen Sie die Kopfstütze nun auf Ihre Bedürfnisse ein und sichern den Halt, indem Sie die Verstellschrauben wieder fest anziehen. Wenn die eingestellte Position nicht Ihren Wünschen entsprechen sollte, wiederholen Sie diesen Vorgang.

⚠ Achten Sie darauf, dass Ihr Hinterkopf in entspannter aufrechter Sitzhaltung von der Kopfstütze gestützt wird.

⚠ Vor Inbetriebnahme der Kopfstütze müssen alle Sicherungsschrauben fest angezogen sein, da durch unfreiwilliges Absacken oder Verstellen der Kopfstütze Verletzungen entstehen können.

Wünschen Sie eine Sicherung Ihrer Kopfhaltung, so lässt sich diese Kopfstütze Ihren seitlichen Kopfabmessungen anpassen, indem Sie die Seitenflügel leicht nach vorne zusammendrücken können, wodurch die Seitenflügel Ihren Kopf vor seitlichem Wegkippen sichern sollen.

⚠ Achten Sie darauf, dass bei anliegendem Kopf nicht zuviel Druck auf die Seitenflügel ausgeübt wird, da dies Quetschungen hervorrufen kann.

⚠ Die Seitenflügel dürfen nicht zusammengeklappt werden, da diese sonst abbrechen können, was neben möglicher Verletzungsgefahr, auch die Funktionsuntauglichkeit hervorruft.

Bei baulicher Veränderung der Kopfstütze kann keine Haftung übernommen werden.

- **BEINSTÜTZEN**

Sollten die mitgelieferten Beinstützen nicht Ihren Wünschen entsprechen, haben Sie die Möglichkeit, höhenverstellbare Beinstützen anzusetzen. Da die Fußstützenaufnahme standardisiert ist, lassen sich diese ebenso anbringen, wie im Kapitel "Fußstützen" beschrieben.

Sollten Sie Fragen zu weiteren Fußlagerungssystemen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der Sie gerne über Indikation und Funktion unserer Fußstützen berät.

- **PERSONENRÜCKHALTESYSTEM (B58)**

Zu Ihrer Sicherheit bieten wir Ihnen serienmäßig einen Personenrückhaltegurt an, der mit einem Schnappverschluss (wie Sie in Kraftfahrzeugen montiert sind) ausgerüstet ist. Um diesen anzubringen, befinden sich im Sitzrahmen seitlich neben den Rückenrahmenaufhängungen Lochungen, in denen der Gurt mit Bolzen verschraubt wird. Zum festen Halt sind selbstsichernde Muttern verwendet worden.
Sollte der Gurt abmontiert worden sein, sind zur Wiederanbringung nur neue, vom Hersteller gelieferte Originalmuttern zu verwenden.

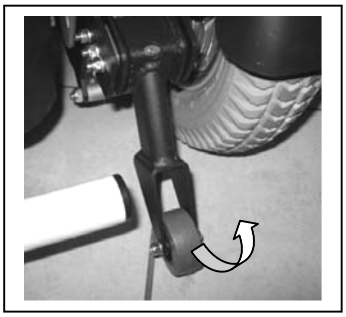
D

⚠ Lassen Sie diese Arbeiten von Ihrem Fachhändler durchführen, damit Ihr Gewährleistungsanspruch nicht erlischt.

⚠ Achten Sie vor Benutzung des Gurtes darauf, dass die Verschraubungen fest sitzen.

Sollten Sie andere Gurtsysteme wünschen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung. Er wird Ihnen gerne weiterhelfen.

- **KIPPSCHUTZ (B78)**

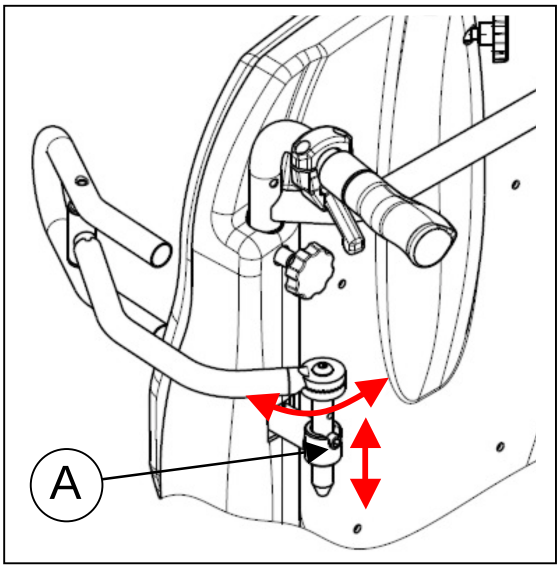


Zu Ihrer Sicherheit ist Ihr Elektrorollstuhl mit einem Paar Kippschutz ausgestattet, das mit einem Federsystem arbeitet und bei Überwindung kleiner Hindernisse (nicht höher als 70 mm) leicht nachkippt, jedoch das Überkippen durch einen Endanschlag verhindert. Entfernen Sie den Kippschutz nicht, da IhrRollstuhl vor unfreiwilligem Abkippen nicht mehr gesichert ist.

⚠ Vor jeder Fahrt sollten Sie sich vergewissern, dass der Kippschutz funktionstauglich ist.

- **SEITENPELOTTEN (L04)**

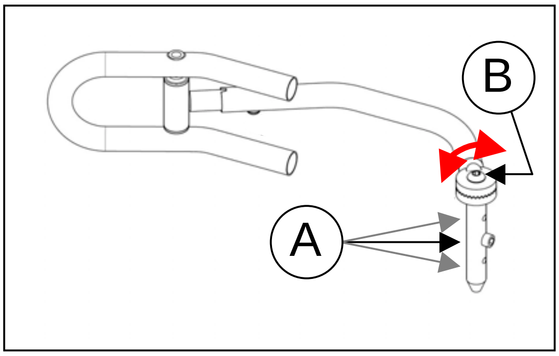
Die Seitenpelotten können abgeklappt werden und sind in der Höhe, Breite und Länge verstellbar. Die Aufnahmen sind hinter dem Rücken unterhalb der Schiebegriffe vorhanden.



<u>EINHÄNGEN</u>
Stecken Sie die Pelotte so in die hinter dem Rücken vorhandene Pelottenaufnahme, dass der Kopf der Stellschraube (A) in die Nut der Pelottenaufnahme passt.

<u>ABKLAPPEN</u>
Heben Sie die Pelotte soweit an, bis der Kopf der Stellschraube (A) die Nut der Pelottenaufnahme verlassen hat. Drehen Sie die Pelotte nach außen oder innen, wobei der Kopf der Stellschraube (A) auf dem Rand der Pelottenaufnahme geführt werden kann.

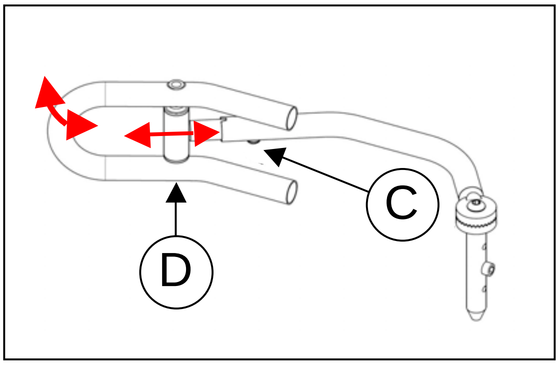
⚠ Vermeiden Sie Verkantung im Rohr.



<u>HÖHENVERSTELLUNG</u>
Die seitlich Höhe der Pelotten wird durch Veränderung der Position der Stellschraube (A) am senkrechten Rohr der Seitenpelotte eingestellt.

<u>BREITENVERSTELLUNG</u>
Die Breite wird eingestellt, indem die Schraube (B) gelöst wird und der dadurch freigegebene Zahnkranz in die gewünschte Position geführt werden kann.

D



LÄNGENVERSTELLUNG
Die Länge der Seitenpelotten wird durch Lösen der Schraube (C) am waagrechten Rohr der Seitenpelotte eingestellt (3 Positionen). Anschließend wird die Schraube wieder angezogen.

Über die Achse (D) passt sich die Pelotte in ihrer Position selbstständig an die Körperseite an.

⚠ Achten Sie darauf, dass nach der Anpassung nur gepolsterte Teile am Körper anliegen, da sonst Druckstellen entstehen können.

⚠ Vor der Nutzung bitte alle Verschraubungen auf festen Halt prüfen.

⚠ Lassen Sie Montage- und Einstellmaßnahmen nur von autorisierten Personen durchführen.

⚠ Für Schäden, die durch unsachgemäße Einstellung der Pelotten entstanden sind, haftet der Hersteller nicht.

FÜR IHRE SICHERHEIT

Nachfolgend führen wir einige Sicherheitstipps auf, die Ihrer eigenen Sicherheit dienen:

⚠ Achten Sie darauf, dass bei Nutzung der Antriebsräder keine Gegenstände und/oder Körperteile in die Speichen hineinragen, da sonst Verletzungen und/oder Beschädigungen an Ihrem Rollstuhl auftreten können.

⚠ Benutzen Sie zum Ein- und Aussteigen aus dem Rollstuhl nicht die Fußplatte. Diese sollte vorher nach oben geklappt werden.

⚠ Erforschen Sie die Auswirkungen von Schwerpunktverlagerungen auf das Verhalten des Rollstuhles, zum Beispiel auf Gefällestrecken, Steigungen, seitlichen Neigungen oder beim Überwinden von Hindernissen nur mit sichernder Unterstützung eines Helfers.

⚠ Achten Sie beim Ergreifen von Gegenständen (die vor, seitlich oder hinter dem Rollstuhl liegen) darauf, dass Sie sich nicht zu weit aus dem Rollstuhl lehnen, da durch Schwerpunktverlagerung eine Kippgefahr besteht.

⚠ Setzen Sie Ihren Rollstuhl nur bestimmungsgemäß ein. Vermeiden Sie z.B. ein ungebremstes Fahren gegen ein Hindernis (Stufe, Bordsteinkante) oder Herunterfahren von Absätzen.

⚠ Sind Einrichtungen, wie Auffahrrampen, Aufzüge o.ä. vorhanden, sind diese zu nutzen.

⚠ Achten Sie auf eine ausreichende Profiltiefe Ihrer Bereifung.

⚠ Beachten Sie bitte, dass Sie bei Fahrten auf öffentlichen Gehwegen der Straßenverkehrsordnung unterliegen.

⚠ Wie auch beim Führen anderer Fahrzeuge sollten Sie mit Ihrem Rollstuhl nicht unter Alkoholeinfluss oder Medikamenteneinwirkung stehen. Dies gilt auch in Innenräumen.

⚠ Stellen Sie Ihr Fahrverhalten bei Fahrten außerhalb der Wohnung auf die gegebenen Witterungs- und Straßenverhältnisse ein.

⚠ Achten Sie darauf, dass die Rückstrahler an Ihrem Rollstuhl nicht durch Verschmutzung und/oder Gegenstände abgedeckt sind.

⚠ Tragen Sie zum "Besser-Gesehen-Werden" im Dunkeln möglichst helle Kleidung oder Kleidung mit Reflektoren und achten Sie darauf, dass die am Rollstuhl vorhandenen Reflektoren gut sichtbar sind.

⚠ Vorsicht beim Umgang mit Feuer, insbesondere brennenden Zigaretten; Sitz- und Rückenbespannung könnten sich entzünden.

⚠ Achten sie darauf, dass die maximale Zuladung (130 kg) nicht überschritten wird.

D

REGELMÄẞIGE KONTROLLEN

Wie jedes andere technische Produkt bedarf auch Ihr Elektrorollstuhl regelmäßiger Kontrollen, um die Funktionstauglichkeit aufrecht zu erhalten. Die folgenden Hinweise beschreiben die Maßnahmen, die durchzuführen sind, damit Sie auch nach längerem Gebrauch die Vorzüge Ihres Rollstuhles voll genießen können.

- **VOR FAHRTANTRITT**
  1. Prüfen Sie die Bereifung auf sichtbare Beschädigungen und/oder Verschmutzungen. Entfernen Sie die Verschmutzungen, da diese die Rollwirkung und Bodenhaftung der Räder beeinträchtigen können. Bei einer Beschädigung eines Reifens bitten wir Sie, eine autorisierte Fachwerkstatt zur Instandsetzung hinzuzuziehen.
  2. Prüfen Sie die Funktionstauglichkeit der Fahr-/Brems- und Verstelleigenschaften über die Anzeige der Fahrelektronik. Sollten diese Funktionen beeinträchtigt sein, ziehen Sie bitte Ihren Fachhändler zu rate.
  3. Prüfen Sie, ob genügend Luft in den Reifen ist und befüllen Sie diese gegebenenfalls (siehe Kapitel "Technische Angaben").
  4. Stellen Sie sicher, dass alle Schraubverbindungen fest angezogen sind.

- **CA. ALLE 8 WOCHEN**
  Abhängig von der Gebrauchshäufigkeit überprüfen Sie bitte folgende Dinge:
  1. Funktion der Armlehnen
  2. Bewegliche Teile der Fußstützen
  3. Zustand der Bezüge und Polstermaterialien
  4. Profiltiefe der Räder

- **CA. ALLE 6 MONATE**
  Abhängig von der Gebrauchshäufigkeit überprüfen Sie bitte folgende Dinge:
  1. Sauberkeit
  2. Allgemeinzustand
  3. Funktion Ladegerät
  4. Funktion der Lenkräder
     Bei zu großem Rollwiderstand sind die Lager der Lenkräder zu säubern, Wenn dies nicht ausreicht, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

⚠ Bei Funktionseinbußen, Reparaturen und Inspektionen ist der Fachhandel hinzuzuziehen.

INSPEKTION

Grundsätzlich empfehlen wir jährliche Inspektionen, mindestens jedoch vor jedem Wiedereinsatz, bei denen nur von autorisierten Personen folgende Prüfungen mindestens stattfinden und dokumentiert werden sollen:

- Prüfung der Verkabelungen (Besonders: Quetschungen, Abrieb, Schnitte, sichtbare Isolierungen der Innenleiter, sichtbare metallische Adern, Knicke, Ausbeulungen, Farbveränderungen der äußeren Hülle, spröde Stellen)
- Sichtprüfung der Rahmenteile auf plastische Verformung und/oder Verschleiß (Grundrahmen, Sitzrahmen, Rückenrahmen, Seitenteile, Beinstützen, Motoraufhängungen)
- Elektrische Leitungen sicher verlegt, so dass Scherung, Quetschung und sonstige mechanische Beanspruchung unwahrscheinlich ist.
- Sichtprüfung aller Gehäuse auf Beschädigungen, Schrauben müssen fest sitzen, Dichtungen dürfen keine sichtbaren Beschädigungen aufweisen
- Messprüfung Ersatzableitstrom (*A*) des Ladegerätes nach VDE 0702
- Messprüfung Isolationswiderstand (*MO*) des Ladegerätes nach VDE 0702
- Funktionsprüfung der Armlehnen und Beinstützen (Verriegelung, Belastung, Verformung, Verschleiß durch Belastung)
- Funktionsprüfung der Antriebe (Prüfungen durchführen während einer Testfahrt → Geräusche, Geschwindigkeit, Leichtlauf, etc., falls erforderlich: Messen der Leistungsaufnahme zuerst ohne Last, dann mit der Nennlast (SWL), um evtl. Verschleiß der Motoren über die Stromaufnahme ermitteln zu können und Vergleich mit den Werten bei Auslieferung, Zustand und Funktion der Kohlestifte.
- Zustandsprüfung der Batterien, Bezüge, Schläuche, Decken.

D

Messprüfungen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die mindestens auf den Rollstuhl geschult worden sind und mindestens durch eine Elektrofachkraft auf die zu verwendenden Prüfmittel und Prüfverfahren eingewiesen worden sind. Die Freigabe zum Einsatz des Elektrorollstuhles nach erfolgten Messprüfungen oder Wartungsmaßnahmen unterliegt lediglich einer Elektrofachkraft. Lassen Sie sich die Wartung im Serviceplan bestätigen, wenn mindestens die zuvor genannten Profile überprüft wurden.

⚠ Für Schäden durch fehlende oder mangelhafte Wartung, haftet der Hersteller nicht.

PFLEGE

Um Ihren Elektrorollstuhl auch optisch in einem ansprechenden Zustand zu halten, sollten Sie Ihn regelmäßig pflegen. Beachten Sie hierfür folgende Hinweise:

⚠ **Die Reinigung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern ist untersagt !**

- **BEZÜGE**

Säubern Sie die Bezüge mit warmem Wasser. Bei hartnäckiger Verschmutzung ist der Bezug unter Verwendung eines handelsüblichen Feinwaschmittels abwaschbar. Flecken lassen sich mit einem Schwamm oder mit einer weichen Bürste entfernen.

⚠ Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, z.B. Lösungsmittel, sowie harte Bürsten.

⚠ Für Schäden durch Einsatz unsachgemäßer Reinigungsmittel, übernehmen wir keine Haftung.

⚠ Achten Sie darauf, dass die Bezüge nicht durchfeuchten.

- **KUNSTSTOFFTEILE**

Pflegen Sie alle Kunststoffteile Ihres Rollstuhles mit handelsüblichen Kunststoffreinigern. Beachten Sie deren spezielle Produktinformationen und verwenden sie nur weiche Schwämme oder Lappen.

- **BESCHICHTUNG**

Durch die hochwertige Oberflächenveredelung ist ein optimaler Korrosionsschutz gewährleistet. Sollte die Rahmenbeschichtung durch Kratzer o.ä. einmal beschädigt worden sein, so bessern Sie die Stelle mit einem beim Fachhändler erhältlichen Lackstift aus.

- **ELEKTRONIKGEHÄUSE**

Ihre Steuerung sollten Sie nur mit einem angefeuchteten Tuch wischen, auf das ein wenig handelsüblicher Haushaltsreiniger gegeben werden kann. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder scharfkantige Putzutensilien (Metallschwamm, Bürste etc.), da diese die Oberfläche der Steuerung verkratzen und den Spritzwasserschutz aufheben können.

⚠ Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Steckverbindungen korrodiert oder beschädigt sind, da die Funktionstauglichkeit der Elektronik beeinflusst werden kann.

⚠ Vor Wartungsarbeiten bitte die Batterien abklemmen, da sonst ungewollter Stromfluss auftritt.

⚠ Für Schäden durch mangelnde Pflege, haftet der Hersteller nicht.

LAGERUNG

- Nur in trockenen Räumen lagern (+ 5°C bis + 45°C).
- Bei relativer Luftfeuchtigkeit von 30% bis 70%.
- Bei Luftdruck von 700 hPa bis 1060 hPa.
- Netzanschlussleitung des Ladegerätes vom Netz trennen.
- Batterien siehe Kapitel „Einlagerung der Batterien“
- Interne Verkabelungen auf Quetsch- und Knicksicherheit prüfen.
- Alle abgebauten Teile eindeutig an einem Ort lagern (ggf. kennzeichnen), damit bei Wiederaufbau keine Verwechslung mit anderen Produkten vorliegt (z.B. Ladegerät).
- Alle Bauteile müssen belastungsfrei gelagert werden. Bocken Sie den Rollstuhl auf festen Rahmenteilen auf.

DESINFEKTION

Die Desinfektion Ihres Rollstuhles kann nur von einer Hygienefachkraft oder von einer durch die Hygienefachkraft eingewiesenen Person durchgeführt werden und ist vor jedem Wiedereinsatz oder vor jeder Übergabe an einen Dritten durchzuführen. Alle am Rollstuhl befindlichen Teile können nur durch eine Scheuer-/ Wischdesinfektion behandelt werden. Grundsätzlich werden alle Oberflächen eines Systems oder eines Produktes vor der Weitergabe an einen anderen Nutzer desinfiziert oder bei Bekannt- werden von infektiösen Vorkommnissen des Nutzers, wobei die Maßnahmen des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) berücksichtigt werden müssen.

Zur Anwendung als Desinfektionsmittel dürfen nur Formaldehyde und/oder sonstige Aldehyde bzw. Derivate zum Einsatz kommen, die ihre Wirkung unter Anwendung des validierten Verfahrens der Scheuer-/ Wischdesinfektion nachgewiesen haben. Der aktuelle Stand der in die RKI-Liste aufgenommenen Desinfektionsmittel kann beim Robert-Koch-Institut (RKI) nachgefragt werden (Homepage: www.rki.de).

⚠ Verwenden Sie geeignete Schutzkleidung, da die Desinfektionslösung bei Hautkontakt Reizungen auslösen kann. Achten Sie hierfür auch auf die Produktinformationen der jeweiligen Lösungen.

⚠ Die Anwendung nicht autorisierter Personen geschieht auf eigene Gefahr.

⚠ Schäden und Verletzungen, die durch unsachgemäße Handhabung der Desinfektion entstanden sind, unterliegen nicht der Haftung des Rollstuhlherstellers.

Alle Maßnahmen der Desinfektion von Rehabilitationsmitteln, deren Komponenten oder weiteren Zubehörteilen werden in einem Desinfektionsbuch (Tabelle 2) festgehalten, das folgende Informationen mindestens beinhaltet und der jeweiligen Produktdokumentation beiliegt:

Tabelle 2 – Muster Desinfektionsbuch

Tag der Desinfektion	Grund	Spezifikation	Mittel und Konzentration	Unterschrift

Abkürzungen für die Eintragung in Spalte 2 (Grund):
V = Infektionsverdacht IF = Infektionsfall W = Wiedereinsatz I = Inspektion

Für Rückfragen zur Desinfektion wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der Ihnen gerne weiterhelfen wird.

GEWÄHRLEISTUNG

Auszug aus den allgemeinen Geschäftsbedingungen:

(…)
5. Die Verjährungsfrist für Gewährleistungsansprüche beträgt 24 Monate.
(…)
Mängelansprüche bestehen nicht:
- bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit
- bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit
- bei natürlicher Abnutzung
- bei Fehlern aufgrund von nicht sachgemäßem Einbau oder unterlassenen Wartungsarbeiten
- bei Fehlern aufgrund von nicht sachgemäßer Verwendung
- bei Fehlern durch unsachgemäße Handhabung bei Kunden und seinen Vertragspartnern bzw. Werkstätten
- bei Schäden, die nach dem Gefahrenübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhaftem Einbau oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind.
(…)

In verschiedenen Ländern können die Gewährleistungsbestimmungen differieren. Bitte setzen Sie sich mit Ihrer Niederlassung in Verbindung, um weitere Informationen zu erhalten.

D

KONFORMITÄT

Der Elektrorollstuhl FOREST entspricht den Anforderungen der europäischen Richtlinie:
- 93/42/EWG (Medizinprodukterichtlinie)

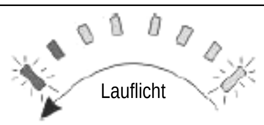
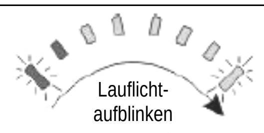
sowie den Produktnormen:
- (DIN) EN 12182: 1999
- (DIN) EN 12184: 1999

ENTSORGUNG

Der Hersteller ist verantwortlich für die Rücknahme und das Recycling des Elektrorollstuhls und erfüllt die Anforderungen nach der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Über Ihren örtlichen Entsorger können Sie Informationen erlangen, an welchen Stellen Sie den Elektrorollstuhl für Sie kostenfrei zum Recycling abgegeben können. Die Entsorgung über den Hausmüll ist nicht zulässig.

Für Rückfragen steht Ihnen auch Ihr Fachhändler gerne zur Verfügung.

ANZEIGEN SHARK 2

Anzeige	Beschreibung	Bedeutung	Bemerkungen
	Alle LED´s erloschen.	System aus.	
	Alle LED´s stetig leuchtend.	System an.	LED´s zeigen den Ladestand an.
	Linke, rote LED blinkt.	Niedrige Batterieladung.	Sofortige Batterieladung notwendig.
	Blinken in Reihe von „rechts nach links“	Shark-System gesperrt	Zur Freigabe drücken Sie den Hupe-Knopf zweimal innerhalb von 10 Sek. nach Einschalten der Steuerung.
	Blinken in Reihe von „links nach rechts“ mit gleichzeitiger Anzeige des Ladestandes.	Shark wird gerade programmiert, ist an das Ladegerät angeschlossen und/oder lädt gerade.	Die stetig leuchtenden LED´s zeigen vorhande-nen Ladestand an.
	Alle LED´s blinken langsam.	Nach dem Starten des Systems ist der Joystick nicht in der Neutralposition.	Joystick in die Neutral-stellung bringen (loslassen).

D

FEHLERCODES

Symbol blinkt schnell in Intervallen. Die Anzahl des Aufleuchtens pro Intervall gibt nachfolgende Hinweise (Folgende Maßnahmen und Prüfungen sind nur von autorisierten Personen durchzuführen).

Anzahl	Problem/Fehler	Überprüfung
0	Keine Anzeige des Batterieladezustandes, nachdem die Steuerung eingeschaltet ist	1. Überprüfen Sie, ob die Steckverbindung von der Steuerung korrekt und vollständig mit dem Stecker der Batterien verbunden ist. 2. Überprüfen Sie, ob die Batterien korrekt miteinander verbunden sind. 3. Überprüfen Sie, ob die Batterien beladen sind. 4. Überprüfen Sie die Sicherungen an Steuerung und Batterien, ob diese defekt oder gelöst sind.
1	Bedienungsfehler	1. Mögliche Sicherungsabschaltung oder Bedienerfehler (Joystick) 2. Joystick in Neutralposition bringen und erneut System starten.
2	Batteriefehler	1. Batterien und Verkabelung überprüfen; ggf. laden. 2. Evtl. Batterien ersetzen.
3	Linker Motor (oder Anschluss) defekt	1. Prüfen Sie, ob die Stecker beider Motoren richtig eingesteckt sind. 2. Überprüfen Sie die Kontakte der Stecker beider Motoren auf Korrosion oder Beschädigung. 3. Überprüfen Sie beide Motoren. Nehmen Sie ein Ohm-Meter, stecken Sie die Motoren aus und messen Sie die Steckverbindung. Sollten Sie Messwerte von mehr als 1 Ohm oder weniger als 100 milliOhm erhalten, ist der Motor defekt. 4. Überprüfen Sie die Spannung des Motors zum Motorgehäuse. Benutzen Sie ein Ohm-Meter und messen sie jeden Kontakt zwischen Motor und Gehäuse. Ist der Widerstandswert weniger als 1 MegOhm, ist der Motor defekt. 5. Prüfen Sie die Kohlestifte beider Motoren auf Zustand und Funktion. **ACHTUNG: Sollte ein Fehler in einem Motor angezeigt werden, kann zusätzlich auch der andere Motor defekt sein.** ⚠ **Fehler wird auch angezeigt, wenn die 350W-Motoren ausgekuppelt sind. Kuppeln Sie wieder ein und starten Sie das System neu.**
4	Rechter Motor (oder Anschluss) defekt	Wie zuvor beschrieben.
5	Linke Parkbremse (oder Anschluss) defekt	1. Prüfen Sie, ob die Stecker der Motoren eingesteckt sind. 2. Überprüfen Sie die Steckkontakte auf Korrosion oder Beschädigung. 3. Überprüfen Sie die Parkbremsen. Benutzen Sie ein Ohm-Meter und messen Sie die Widerstände der Anschlüsse. Wenn die Messwerte mehr als 100 Ohm oder weniger als 20 Ohm betragen, ist die Parkbremse vermutlich defekt.
6	Rechte Parkbremse (oder Anschluss) defekt	Wie zuvor beschrieben.
7	Shark-Steuerung defekt	1. Ziehen Sie die Stecker beider Motoren heraus. Schalten Sie die Steuerung aus und dann wieder ein, während der Joystick in der neutralen Nullstellung steht. Sollte wieder diese Blink-Sequenz angezeigt werden, ist die Steuerung defekt. 2. Ziehen Sie die Stecker beider Motoren heraus. Schalten Sie die Steuerung aus und ein, während der Joystick in Neutralstellung steht. Dann stupsen Sie den Joystick kurz in eine beliebige Richtung. Sollte nun das Steuerrelais zweimal klicken und ein Fehler des linken Motors angezeigt werden, ist die Steuerung in Ordnung. Sollte ein anderer Fehler angezeigt werden und das Steuerrelais nicht zweimal klicken, ist die Steuerung defekt. 3. Überprüfen Sie die Motoren wie unter 3. Und 4. beschrieben. **ACHTUNG: Eine Fehleranzeige eines Motors während des Fahrbetriebs kann als Steuerungsfehler angezeigt werden.**
8	Shark – PM defekt	1. Prüfen Sie die Kabel und Stecker auf Schäden/Korrosion, 2. Prüfen Sie die BUS-Verbindungskabel (Widerstand). 3. Tauschen Sie das PM aus.
9	Shark - Kommunikationsfehler	1. Prüfen Sie die Kabel und Stecker auf Schäden/Korrosion, 2. Prüfen Sie die BUS-Verbindungskabel (Widerstand). 3. Tauschen Sie das PM aus. 4. Tauschen Sie die Shark-Steuerung aus.
10	Unbekannter Fehler	1. Prüfen Sie die Kabel und Stecker auf Schäden/Korrosion, 2. Prüfen Sie die BUS-Verbindungskabel (Widerstand). 3. Wenden Sie sich an den Hersteller.
11	Inkompatible Steuereinheit	1. Falsch programmierte und nicht kompatible Steuerung (systemabhängig). 2. Überprüfen Sie, ob die Programmierung von PM und Steuereinheit übereinstimmen.

I

INDICE

Sezione *Pagina*

I

PREMESSA

Ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto di una sedia a rotelle di nostra produzione.

Le sedie a rotelle elettriche Vermeiren sono il risultato di lunghi anni di studi e di esperienza. La durata del veicolo dipende in modo sostanziale dalla cura e dall'attenzione con cui lo si tratta. Le presenti Istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far acquisire all'utilizzatore familiarità con i comandi della sedia a rotelle e fornire ad esso consigli perché la stessa sia sempre funzionante e possa durare a lungo.

Il presente documento rispecchia l'ultima fase di sviluppo del prodotto, cui la casa produttrice si riserva di apportare modifiche senza peraltro essere tenuta a sostituire o adattare i modelli precedentemente forniti. Si prega di tenere presente che il rispetto di queste indicazioni consentirà di mantenere la sedia perfettamente efficiente e funzionante anche dopo anni.

Per qualsiasi chiarimento rivolgersi al rivenditore.

GENERALITÀ

La sedia a rotelle elettrica FOREST è dotata di due motori della potenza unitaria di 200 o 350 Watt. La sedia è stata progettata come veicolo misto per funzionamento all'interno e all'esterno.

Se si utilizza la sedia su pista riservata occorre attenersi alle norme del codice della strada.

Per la Germania: È vietato l'uso nel traffico stradale ad una velocità superiore a 6 km/h. Dal momento che il modello FOREST può raggiungere la velocità di marcia massima di 6 km/h non c'è obbligo di patente di guida né di assicurazione. Si consiglia comunque di stipulare un'assicurazione R.C.

Appena si smette di usare la sedia disinserire l'elettronica. Per la ricarica delle batterie utilizzare esclusivamente il caricabatterie in dotazione. Si tenga presente che l'elettronica della sedia è esposta a disturbi elettromagnetici (ad es. per cellulari) e può a sua volta provocarne.

Anche se si è fatta pratica sull'uso della sedia con l'ausilio del rivenditore, si consiglia di leggere con attenzione le pagine che seguono.

CAMPO D'IMPIEGO

La dotazione e gli accessori consentono l'uso da parte di persone con impossibilità/difficoltà di deambulazione conseguenti a

- paralisi
- amputazione di arti inferiori (gambe)
- difetti/deformazioni agli arti inferiori
- contratture/lesioni articolari
- insufficienza cardiaca e cardiocircolatoria, perturbazioni dell'equilibrio e cachessia, come pure per usi geriatrici.

Inoltre, le dotazioni individuali consentono di adattare il veicolo a:

- taglia e peso corporei
- condizioni psico-fisiche
- abitazione e ambiente.

La sedia può essere utilizzata solo premesso che sia garantito che tutte le quattro ruote rimangano a contatto con il terreno. Effettuare esercitazioni di guida particolari in caso di spostamento su superfici irregolari (ghiaia ecc.), discese e curve (derapate laterali ecc.). Situazioni di pericolo particolari si presentano nel superamento di superfici quali ghiaccio, erba, ghiaia, foglie che complicano il superamento sicuro.

La garanzia vale solo per uso del prodotto nelle condizioni e per gli scopi previsti.

I

PRODOTTI FORNITI

- Struttura del telaio (opzionale: unità sedile/schienale regolabile elettricamente)
- Poggiapiedi (standard: B06; smontabili e inclinabili)
- 2 batterie di azionamento
- Cintura di sicurezza
- Protezione antiribaltamento
- Caricabatterie IMPULSE S (8 A)
- Elettronica di comando
- Serie di chiavi a brugola
- Istruzioni per l'uso

Prestare attenzione: nei vari Paesi europei la dotazione di base potrebbe essere diversa. Rivolgersi al rivenditore.

DATI TECNICI

indicazioni in versione standard (condizioni di fornitura)
In caso di utilizzo di accessori aggiuntivi (ad es. poggiatesta) variano di conseguenza i dati della lunghezza totale/altezza.

Lunghezza (senza poggiapiedi)	83 cm	
Lunghezza (con poggiapiedi)	107 cm	
Altezza (compreso schienale)	97 cm	
Larghezza sedile	39 cm / 44 cm / 55 cm	
Larghezza totale	65 cm	
Profondità del sedile (regolabile)	44 cm - 52 cm (passaggi da 2 cm)	
Altezza sedile (con cuscino)	55 cm	
Altezza sedile (senza cuscino)	51 cm	
Altezza schienale	51 cm / 61 cm	
Altezza braccioli (sedile imbottito)	20 cm - 25 cm	
Altezza braccioli (schienale imbottito)	71 cm - 76 cm	
Motori di azionamento	2 x 200 W CD Merits M3	2 x 350 W A.M.T. Schmid
Batterie	2 x AGM 12V / 70 Ah	
Caricabatterie	Exendis Impulse S (8 A)	
Comando	CD SHARK 2 / Sistema frenante elettromagnetico	
Peso (comprese batterie)	da 115 kg (a seconda della larghezza sedile e dell'equipaggiamento)	
Temperatura d'esercizio (elettronica)	da -20 a +40 °C	
Fusibile termico	30 A	
Portata nominale (carico massimo)	**130 kg**	
Velocità massima	**6 km/h**	**10 km/h** (non per la Germania)
Autonomia	**Circa 30 km**	
Pressione di gonfiaggio pneumatici ruote direzionali*	max 3,50 bar	
Pressione di gonfiaggio pneumatici ruote motrici*	max 3,50 bar	
Sterzata	Circa 70 cm	
Pendenza massima superabile	10° (17%) con sedile in posizione	
Altezza massima ostacolo	70 mm (in posizione da seduto)	

I dati tecnici sono soggetti a modifiche. Sono possibili difformità +/- 1,5 cm / kg /.
* Poiché sono possibili diverse gommature, attenersi alle indicazioni di gonfiaggio delle rispettive marche.

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI

Fare attenzione alle indicazioni di sicurezza!

Prima dell'uso leggere le relative istruzioni!

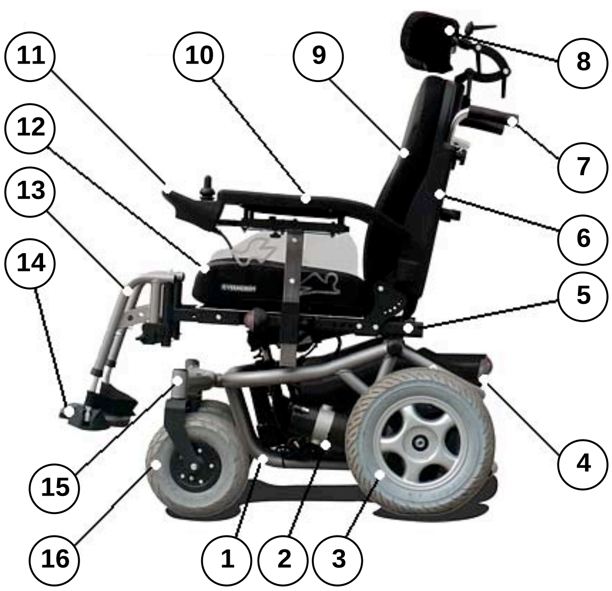
Posizione: freno di stazionamento attivato (possibile azionamento elettrico)

Posizione: freno di stazionamento disattivato (possibili marcia in folle e a spinta, senza azionamento elettrico)

Attenzione alla marcia in folle in salita e in discesa

Raccolta differenziata e riciclaggio delle parti elettriche ed elettroniche

COMPONENTI DELLA SEDIA A ROTELLE



1 = Telaio di base
2 = Motore
3 = Ruota motrice
4 = Illuminazione
5 = Telaio del sedile
6 = Telaio dello schienale
7 = Maniglie di spinta regolabili in altezza
8 = Poggiatesta (opzionale)
9 = Cuscino schienale
10 = Braccioli regolabili
11 = Comando
12 = Cuscino del sedile
13 = Poggiagambe
14 = Poggiapiedi
15 = Braccio oscillante

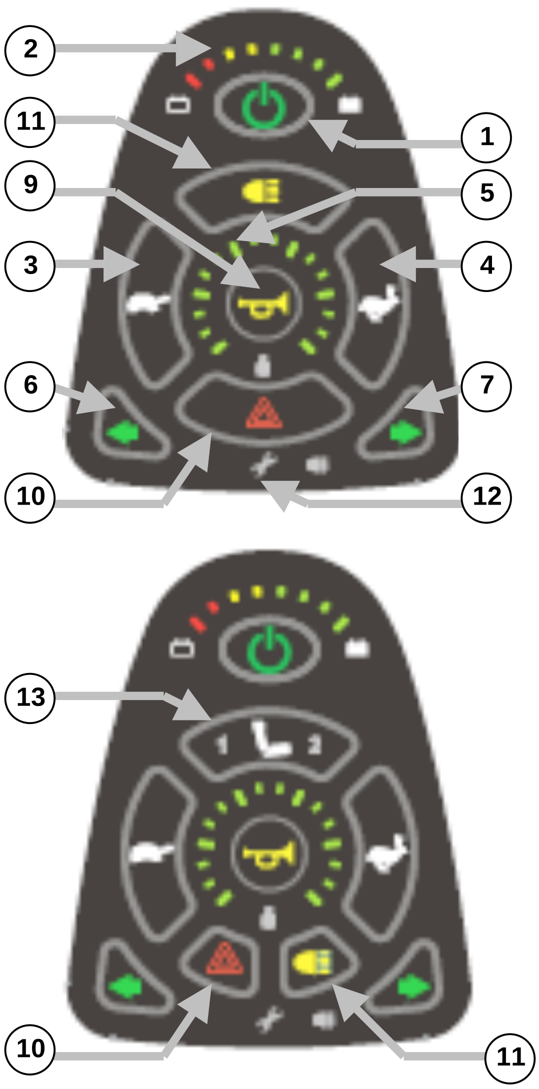
ORGANI DI COMANDO

La sedia a rotelle elettrica viene fornita completamente assemblata. Il rivenditore provvede ad assemblare completamente la sedia e ad informare l'utilizzatore sugli organi di comando e sul loro uso. Per maggiore chiarezza tali informazioni sono ripetute qui di seguito.

I

COMANDO SHARK 2

Il sistema di comando di cui è dotata la sedia a rotelle consente di gestire tutte le operazioni di marcia, sterzata, frenata e comando. L'impianto elettrico e l'elettronica della sedie vengono costantemente monitorati. In caso di guasto all'elettronica viene inviato un apposito segnale all'unità di comando ed eventualmente la sedia viene bloccata per motivi di sicurezza (vedere "Codici di errori").



1 = Tasto marcia/arresto
2 = Indicazione carica
3 = Riduzione velocità (simbolo "tartaruga")
4 = Aumento velocità (simbolo "lepre")
5 = Indicazione velocità
6 = Freccia sinistra
7 = Freccia destra
8 = Funzione verticalizzante e di sollevamento (opzionale)
9 = Clacson
10 = Lampeggiatori
11 = Impianto d'illuminazione
12 = Indicazione guasto (Autodiagnosi)
13 = Regolazione elettrica sedile/schienale

Attivare il pulsante d'accensione "MARCIA/ARRESTO" **(1)**. L'indicatore di carica **(2)**, che indica la carica della batteria, si accende per alcuni istanti. Se si accendono tutte le spie significa che la carica della batteria è sufficiente. Se alcune spie non si accendono significa che la carica della batterie è sufficiente a percorrere solo una breve distanza. Se non si accende nessuna spia di carica, verificare i connettori dell'elettronica.

Scegliere il programma di marcia premendo i tasti col simbolo "tartaruga" **(3)** o "lepre" **(4)**.

La velocità selezionata viene visualizzata sull'apposito indicatore **(5)**. Per esigenze particolari rivolgersi al rivenditore, che provvederà ad impostare un programma di marcia personalizzato.

Per mettere in moto la sedia spostare lentamente il joystick in avanti. La velocità di marcia avanti è proporzionale allo spostamento in avanti del joystick. Per curvare a destra o a sinistra muovere il joystick nella direzione voluta. Per andare a marcia indietro spostare il joystick all'indietro rispetto alla posizione centrale.

⚠ Si tenga presente che mentre si preme il tasto di "MARCIA/ARRESTO" il joystick resta per circa 2 secondi in posizione centrale (folle): si tratta di un accorgimento tecnico di sicurezza per impedire l'azionamento del joystick mentre si sta azionando la sedia. In caso di azionamento simultaneo l'unità di comando si blocca e per poterla rimettere in funzione occorre prima disattivarla.

Per attivare l'indicatore del senso di marcia premere i tasti "freccia sinistra" **(6)** o "freccia destra" **(7)**. Per accendere e spegnere l'impianto d'illuminazione servirsi del tasto "luci" **(11)**. Il tasto "clacson" **(9)** serve per attivare il clacson. L'impianto d'allarme a luci lampeggianti, da utilizzare in situazioni critiche, si attiva e disattiva con il tasto "lampeggiatore" **(10)**.

Per frenare in marcia occorre portare il joystick al centro. La velocità di frenata è proporzionale alla velocità con la quale il joystick viene portato in posizione centrale. Rilasciando completamente la leva si ottiene la frenata più rapida possibile.

Per attivare la regolazione dello schienale, selezionare il tasto **(13)** finché il tasto numero 1 non si illumina e con il joystick è possibile regolare l'inclinazione dello schienale nella direzione desiderata.

Per attivare la regolazione dello schienale, selezionare il tasto **(13)** finché il tasto numero 2 non si illumina e con il joystick è possibile regolare l'inclinazione dello schienale nella direzione desiderata.

COLLEGAMENTI CARICABATTERIE / PROGRAMMATORE



Sulla parte anteriore dell'unità di comando è presente la presa per il collegamento del caricabatterie in dotazione e quello per l'unità di programmazione, riservata, quest'ultima, ad uso esclusivo del personale di manutenzione autorizzato.

⚠ Prima di mettere in moto la sedia verificare che tutti i connettori (caricabatterie ed eventualmente unità di programmazione) siano stati scollegati.

⚠ Quando si aziona il tasto On/Off verificare che la leva di comando si trovi in posizione centrale, altrimenti l'elettronica si blocca. Per sbloccare l'elettronica disinserire il comando e reinserirlo.

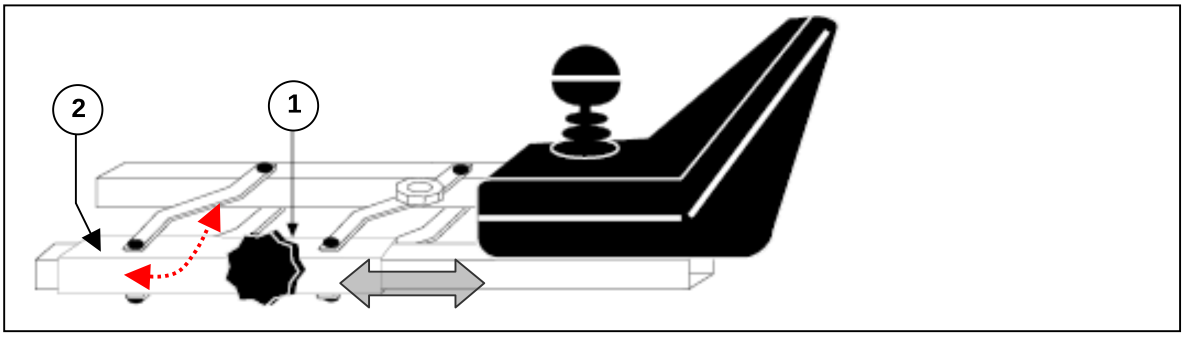
⚠ Adeguare la velocità di marcia alle condizioni ambientali.

Se si desidera proteggere la sedia a rotelle dall'uso non autorizzato, premere il tasto ON/OFF **(1)** durante lo spegnimento per più di 10 secondi e il comando è bloccato. Per sbloccare, attivare il comando. Per una durata di 10 secondi è possibile vedere una spia nell'indicatore di carica. Premere il clacson **(9)** due volte mentre questa spia è accesa e l'elettronica di comando è sbloccata per il funzionamento.

IMPOSTAZIONE DELL'UNITÀ DI COMANDO

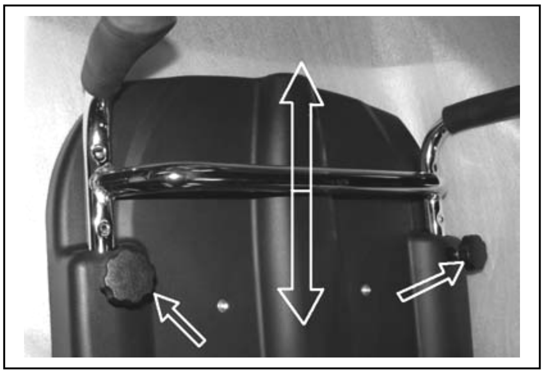
Allentando la vite **(1)** è possibile regolare orizzontalmente la posizione dell'unità di comando e anche toglierla. Una volta effettuata la regolazione bloccare nuovamente la vite **(1)**. Tirando lateralmente la vite **(1)** è possibile inclinare l'unità di comando.

NOTA: A seconda del modello, la vite **(1)** può trovarsi anche sotto al tubo di guida **(2)**.



I

MANIGLIE DI SPINTA

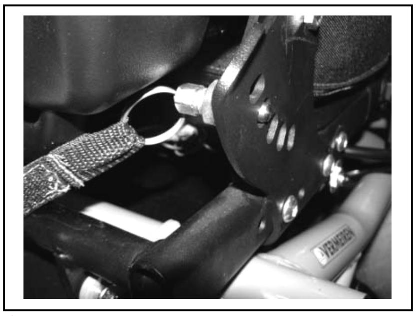


Le maniglie di spinta (impugnatura di spinta) possono essere regolate in altezza, allentando le manopole di bloccaggio laterali e portando l'impugnatura di spinta all'altezza desiderata. Stringere a mano le manopole di bloccaggio. Verificare che le manopole di bloccaggio siano bloccate negli incavi dell'impugnatura di spinta, in modo da garantire una presa salda.

⚠ Prima dell'uso delle maniglie di spinta (impugnatura di spinta) verificare la presa salda.

⚠ Non appendere altri carichi (ad es. zaini) alle maniglie di spinta, perché ciò potrebbe sbilanciare la sedia all'indietro.

REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE (MANUALE)



- **INCLINAZIONE SCHIENALE**

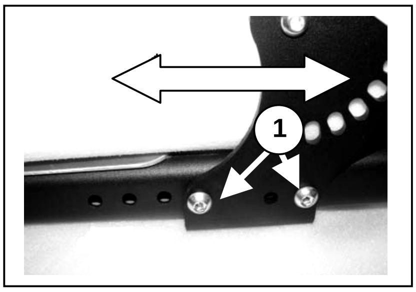
Tramite la cinghia dietro lo schienale è possibile regolare l'inclinazione dello schienale in 5 diverse posizioni. Tirare la cinghia per sbloccare lo schienale. Rilasciare la cinghia, in modo da innestare nuovamente entrambi i blocchi (a sinistra e a destra della piastra schienale a 5 fori).

Allo stesso tempo con questa funzione è possibile ribaltare lo schienale completamente in avanti per il trasporto

⚠ Prima dell'uso dello schienale verificare che entrambi i blocchi siano innestati saldamente.

⚠ In caso di accessorio per l'inclinazione elettrica dello schienale non è possibile regolare manualmente.

REGOLAZIONE DEL SEDILE (MANUALE)



- **REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DEL SEDILE**

La profondità del sedile può essere regolata spostando la struttura dello schienale in diverse posizioni. Allentare la vite (1) da entrambi i lati della struttura ed estrarre o inserire le piastre di regolazione finché non si è raggiunta la posizione desiderata o i fori non corrispondano e le viti ad alette (1) possano essere inserite attraverso la struttura. Serrare nuovamente le viti (1) a mano con i dati allentati in precedenza.

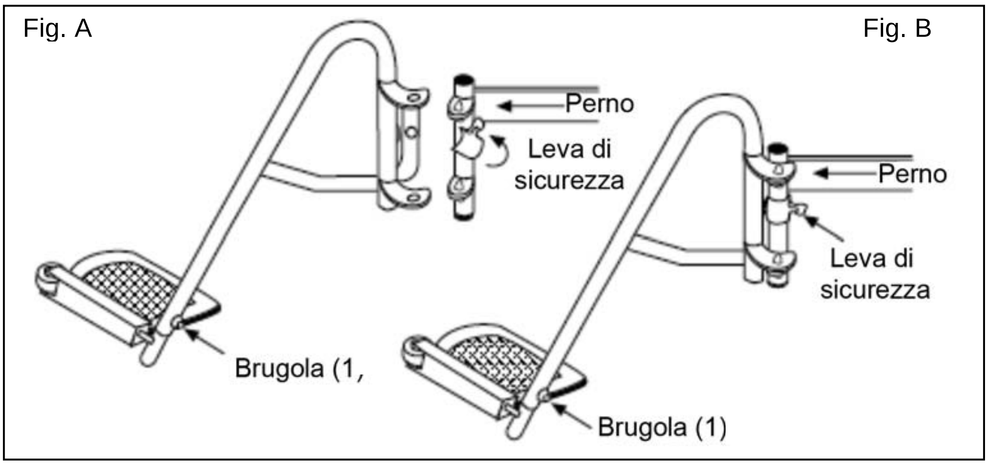
⚠ La regolazione della profondità di seduta può essere effettuata solo col paziente sulla sedia.

⚠ Verificare che le piastre di regolazione su entrambi i lati siano sempre nella stessa posizione di regolazione del sedile (collegamento a vite).

⚠ Prima di utilizzare la sedia verificare che le viti ad alette (1) siano ben strette su entrambi i lati della struttura, altrimenti lo schienale potrebbe staccarsi, con conseguenti danni alla sedia e all'utilizzatore.

POGGIAPIEDI

La versione base è dotata di poggiagambe. I poggiapiedi sono di lunghezza regolabile, possono essere spostati lateralmente e anche smontati. La regolazione deve essere effettuata da una persona competente, ad esempio il rivenditore. Per effettuare la regolazione da soli leggere attentamente la sezione seguente.



I

Per montare i poggiapiedi agganciare un poggiagambe all'esterno lateralmente sui perni e spostarli verso l'interno, fino a quando si bloccano. A tal fine è necessario spostare all'indietro la leva di sicurezza (Fig. B). Se i poggiagambe non devono essere applicati immediatamente, spingerli leggermente all'indietro. Procedere analogamente per l'altro lato. Per lo smontaggio procedere in senso inverso.

⚠ Per il trasporto e l'applicazione i poggiagambe possono essere afferrati solo sul bordo superiore dei montanti, altrimenti si rischia di schiacciarsi le dita.

Per salire e scendere dalla sedia più facilmente ribaltare completamente le pedane. Le pedane sono concepite per l'appoggio dei piedi e dotate di fermapiedi laterali per maggiore sicurezza. Per regolare la lunghezza dei poggiagambe servirsi della chiave a brugola in dotazione. All'estremità della pedana, sulla parte posteriore del poggiagambe, si trova una brugola a scomparsa (Fig. A) che blocca la pedana nell'apposito alloggio. Allentando la vite la pedana può essere regolata in base alla lunghezza della gamba. Effettuata la regolazione serrare la brugola a scomparsa.

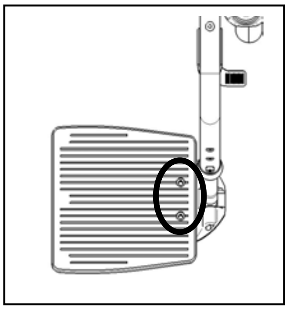
⚠ Verificare che le pedane si trovino ad almeno 6 cm dal suolo onde evitare che durante la marcia tocchino in terra, il che potrebbe danneggiare la sedia a rotelle e pregiudicarne la sicurezza d'uso, oltre a provocare danni al paziente.

⚠ **Non stazionare in piedi sulle pedane, perché sono destinate esclusivamente al sostegno dei piedi.**

⚠ Per evitare il pericolo di lesioni a persone e danni a cose, durante la regolazione dei poggiagambe non sostare e non tenere oggetti nel raggio d'oscillazione degli stessi.

Per quadri clinici e/o handicap che impediscano un movimento regolare delle gambe sul poggiagambe sono disponibili altri modelli. Per informazioni rivolgersi al rivenditore.

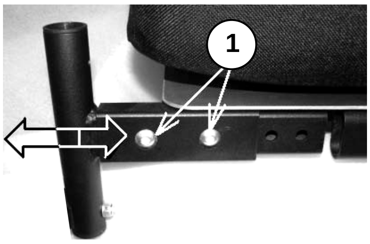
- **REGOLAZIONE POGGIAPIEDI**



I poggiapiedi sono regolabili. Allentare le viti del poggiapiedi. A questo punto è possibile spostare la piastra del poggiapiedi in avanti o indietro di circa 3 cm. Dopo aver regolato il poggiapiedi bloccare nuovamente la piastra con le viti.

I

- **LUNGHEZZA COSCE**

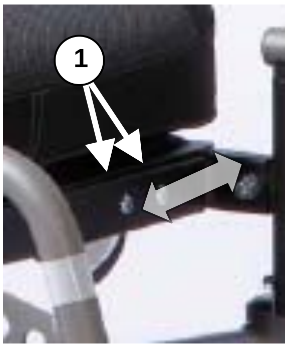


Per adattare la lunghezza cosce del sedile, allentare i collegamenti a vite (1) su ogni lato della struttura anteriore del sedile e i supporti del poggiapiedi possono essere regolati i 4 posizioni diverse. A scelta fissare la posizione desiderata stringendo a mano i collegamenti a vite (1).

⚠ Verificare che i supporti del poggiapiedi sia avvitato prima dell'utilizzo.

⚠ Per il trasporto della sedia non afferrarla per il poggiapiedi, ma per il telaio.

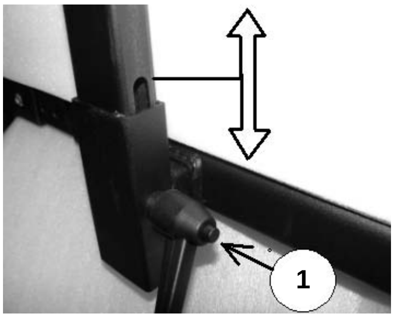
- **REGOLAZIONE LARGHEZZA**



È possibile regolare la larghezza dei supporti del poggiapiedi. Allentare i collegamenti a vite (1) e tirare i supporti del poggiagambe nella posizione desiderata. Quindi stringere di nuovo manualmente i collegamenti a vite (1).

⚠ Verificare che i supporti del poggiapiedi sia avvitato prima dell'utilizzo.

BRACCIOLI

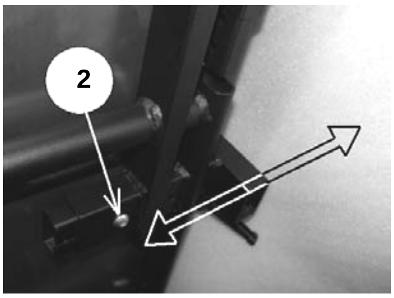


- **REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA**

I braccioli possono essere regolati in altezza ed essere smontati (ad es. per il trasferimento laterale del paziente). Allentare leggermente la vite di regolazione (1). A questo punto è possibile regolare nella posizione voluta il bracciolo. Per sicurezza è necessario stringere nuovamente a mano la vite di regolazione (1).

⚠ Prima di utilizzare la sedia verificare che le viti di fissaggio siano ben strette, onde evitare lesioni e/o danni.

Ai fini terapeutici e per scendere dalla sedia, è possibile rimuovere completamente i braccioli come descritto in precedenza.



- **REGOLAZIONE LARGHEZZA / REGOLAZIONE PROFONDITÀ SEDILE**

Allentare la brugola (2) sotto la superficie del sedile in modo da spostare verso l'interno o l'esterno l'adattatore di larghezza del sedile. Dopo aver scelto la posizione desiderata, serrare a mano la brugola (2).

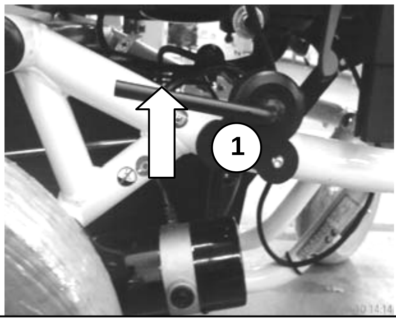
In caso di modifiche, danni o usura dei braccioli rivolgersi al rivenditore.

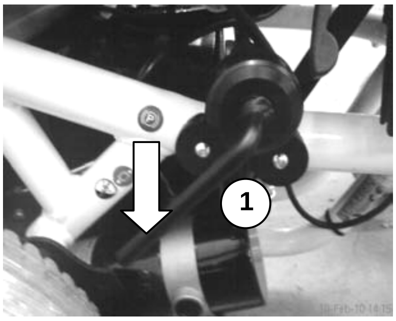
⚠ Non utilizzare la sedia in presenza di danni o usura delle sospensioni, perché comporterebbe rischi per la sicurezza.

⚠ Eventuali modifiche ai braccioli e/o agli appoggi degli stessi vengono effettuate sotto la responsabilità dell'utilizzatore e la garanzia decade.

SPINTA DELLA SEDIA A ROTELLE (per motori a 200 W)

Per la posizione di folle dei motori di azionamento è presente una leva di sblocco (1) a destra o a sinistra al di sotto dei supporti dei braccioli.





MARCIA DELLA SEDIA

Tirare la leva (1) verso l'alto (come da immagine a fianco) e bloccare i motori. Se la leva non dovesse innestarsi autonomamente, è possibile premerla leggermente nella posizione superiore in direzione del telaio. Ora è possibile utilizzare la marcia elettronica.

⚠ Verificare che la leva si innesti nella posizione desiderata.

MARCIA IN FOLLE

la leva (1) prima leggermente verso l'esterno, quindi premerla verso il basso fino alla posizione finale. (Come da immagine a fianco). Ora è possibile spingere la sedia senza azionamento elettrico.

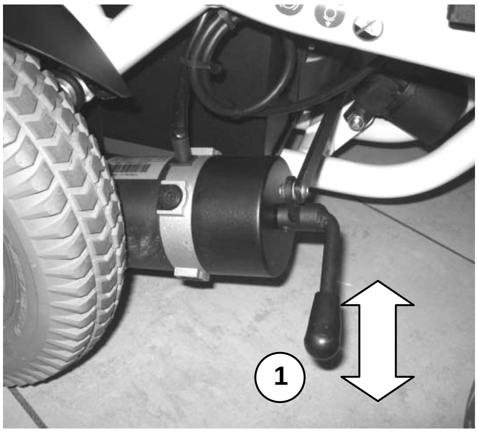
Verificare che la sedia a rotelle non sia frenata e che possa scorrere su tragitti in pendenza.

SPINTA DELLA SEDIA A ROTELLE (per motori a 350 W)

Per la posizione di folle sulla testa del motore di destra è presente una leva di regolazione. Utilizzarla come descritto di seguito:

MARCIA IN FOLLE

Tirare la leva (1) leggermente verso l'alto fino all'innesto (circa 35°) per attivare la marcia in folle della sedia a rotelle. Ora è possibile spingere la sedia senza azionamento elettrico.



⚠ Utilizzare la marcia in folle solo per il trasporto della sedia a rotelle o per rimuoverla da una zona di pericolo.

⚠ Se la marcia in folle è attivata, il sistema frenante elettromagnetico è disattivato e la sedia a rotelle non più sicura da spostamenti involontari. Verificare che la sedia a rotelle non si trovi su discese o dislivelli, così da evitare che si sposti inavvertitamente.

⚠ L'elettronica indica tramite un simbolo di chiave lampeggiante che la marcia elettronica non è possibile.

MARCIA DELLA SEDIA

Premere la leva (1) verso il basso finché non è orizzontale al pavimento e bloccare i motori. Ora è possibile utilizzare la marcia elettronica.

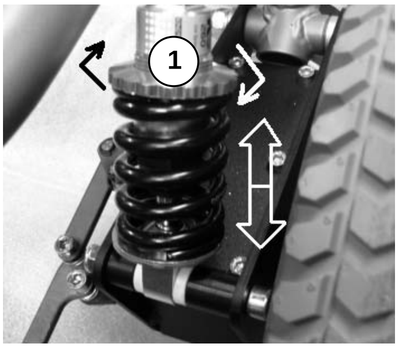
⚠ Questa impostazione può essere impiegata come ARRESTO DI EMERGENZA in caso di movimento involontario della sedia a rotelle a folle.

In posizione di folle il freno elettromagnetico è disattivato e non è più possibile frenare la sedia. Non procedere in folle su tratti pericolosi.

I

AMMORTIZZATORI

Ai fini di una maggiore comodità, è possibile regolare la resistenza delle sospensioni sopra i motori di azionamento.



Ruotare la manopola (1) verso sinistra, la corsa della sospensione si allunga e l'ammortizzatore diventa più morbido. Ruotando la manopola (1) verso destra, la corsa della sospensione si riduce e l'ammortizzatore diventa più duro.

⚠ Regolare la corsa delle sospensioni sempre in modo uguale per entrambe le sospensioni.

BATTERIE

Di serie la sedia a rotelle è dotata di 2 batterie AGM chiuse da 12 V/70 Ah ciascuna. Le batterie utilizzate con la sedia a rotelle sono batterie d'azionamento che raggiungono la piana capacità solo dopo alcuni cicli d'uso e ricarica.

In seguito ad uso prolungato le batterie non si ricaricano completamente o non mantengono la carica, pertanto vanno fatte sostituire entrambe dal rivenditore. Lo stesso dicasi nel caso in cui le batterie siano danneggiate.

⚠ La casa costruttrice declina ogni responsabilità relativa a danni derivanti dall'uso di batterie di terzi.

⚠ Non utilizzare le batterie a temperature inferiori a +5 °C e superiori +50 °C (temperatura ottimale: +20 °C).

⚠ In caso di apertura delle batterie la casa costruttrice della sedia a rotelle declina qualsiasi responsabilità e la garanzia decade.

CARICABATTERIE

Per la ricarica delle batterie utilizzare solo il caricabatterie in dotazione IMPULSE S (8 A).

Tensione primaria	230 V c.a. – 50/60 Hz – monofase
Tensione nominale secondaria	24 V
Tensione massima secondaria	35 V
Corrente secondaria	max. 8 A
Tipo di batterie	Piombo-acido solforico: gel
Capacità delle batterie	60 Ah – 85 Ah (per caricare una capacità dell'80 % in 8 ore)
Dispositivi di protezione	contro gli errori di polarità, la sovratensione e il surriscaldamento
Potenza nominale	270 W
Rendimento	min. 80% (a carica completa)
Temperatura ambiente	da 0 °C a +40 °C
Dimensioni involucro	A 70 x L 150 x P 200 mm
Livello di protezione	IP 21, Classe di protezione II
Peso complessivo	Circa 1,3 kg
Lunghezza cavo di alimentazione	1,9 m
Lunghezza cavo di carica	2,4 m
Temperatura ambiente per la conservazione	da -15 °C a +50 °C
Umidità relativa per la conservazione	max. 95% (non condensare)
Dichiarazione di conformità	Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CEE CE

I dati tecnici sono soggetti a modifiche.

I

Carica delle batterie

Poiché il caricabatterie IMPULSE S (8 A) adatta la curva di carica allo stato di carica delle batterie AGM, la sedia può essere ricaricata dopo ogni uso. In questo modo si evita un caricamento aggressivo delle batterie e un "effetto memoria".

Ricaricare le batterie solo quando l'indicatore di carica sull'unità di comando entra nel settore rosso. Se si procede senza ricaricare, l'ultimo LED rosso acceso si mette a lampeggiare continuamente per indicare che la carica delle batterie è insufficiente. Se si ignora anche questo segnale, sull'elettronica di comando viene visualizzato un codice d'errore che indica che le batterie non hanno più la potenza necessaria per proseguire. Pertanto, per evitare di restare bloccati, è necessario ricaricare le batterie con il caricatore IMPULSE S (8 A) in dotazione. Evitare in ogni caso di scaricare eccessivamente le batterie.

- **POSIZIONAMENTO DEL CARICABATTERIE**

In fase di posizionamento del caricabatterie verificare che questo sia ventilato sufficientemente da tutti i lati, predisponendo uno spazio libero intorno al dispositivo di minimo 10 cm. Se la ventilazione del caricabatterie non è sufficiente e la temperatura del dispositivo sale, la corrente di carica si riduce, prolungando il tempo di carica. Se il caricabatterie si surriscalda (> +50 °C) la carica viene interrotta.
Il caricabatterie deve essere utilizzato solo con una presa fissa con tensione di 230 V – 50/60 Hz e in spazi asciutti ventilati.

- **MESSA IN FUNZIONE**

Inserire la spina nella presa fissa. Il caricabatterie si attiva dopo l'accensione di una combinazione di LED in stato di "STAND-BY". Entrambi i LED si accendono (verde e giallo).

Collegare quindi il cavo di carica con la spina a tre poli nella presa di carica dell'unità di comando della sedia. Non appena creato il collegamento con le batterie, il caricabatterie procede automaticamente alla carica. Ora si illumina solo il LED giallo.

Una volta terminato il processo di carica, il LED giallo si spegne e si accende il LED verde. Staccare il cavo di carica dall'unità di comando, il caricabatterie passa nuovamente alla modalità di "STAND-BY" (si illuminano i LED giallo e verde).

Se il cavo di carica resta collegato, le batterie sono mantenute in uno stato ottimale attraverso una corrente molto bassa (carica di mantenimento).

⚠ Al termine del processo di ricarica tirare sempre prima la spina di carica dall'unità di comando, poi la spina di alimentazione dalla presa.

- **INDICAZIONI CARICABATTERIE**

	LED giallo	LED verde
Caricabatterie disattivato (spina di alimentazione non collegata)	○	○
Caricabatterie attivato mostra la linea caratteristica di carica impostata	⦿	○
	○	⦿
Stand-by	●	●
Ricarica	●	○
Completa	○	●
Guasto	⦿	⦿

○ = Off ● = On ⦿ = Lampeggiamento

Se si prevede di non utilizzare la sedia a rotelle per un lungo periodo occorre di quando in quando ricaricare le batterie per mantenere la sedia sempre funzionante.

⚠ Se le batterie non vengono utilizzate per lungo tempo, si scaricano lentamente (completamente). e non possono più essere ricaricate col caricabatterie in dotazione. Le batterie, anche in caso di non utilizzo, devono essere ricaricate almeno una volta al mese.

⚠ Per la ricarica delle batterie utilizzare esclusivamente il caricabatterie in dotazione.

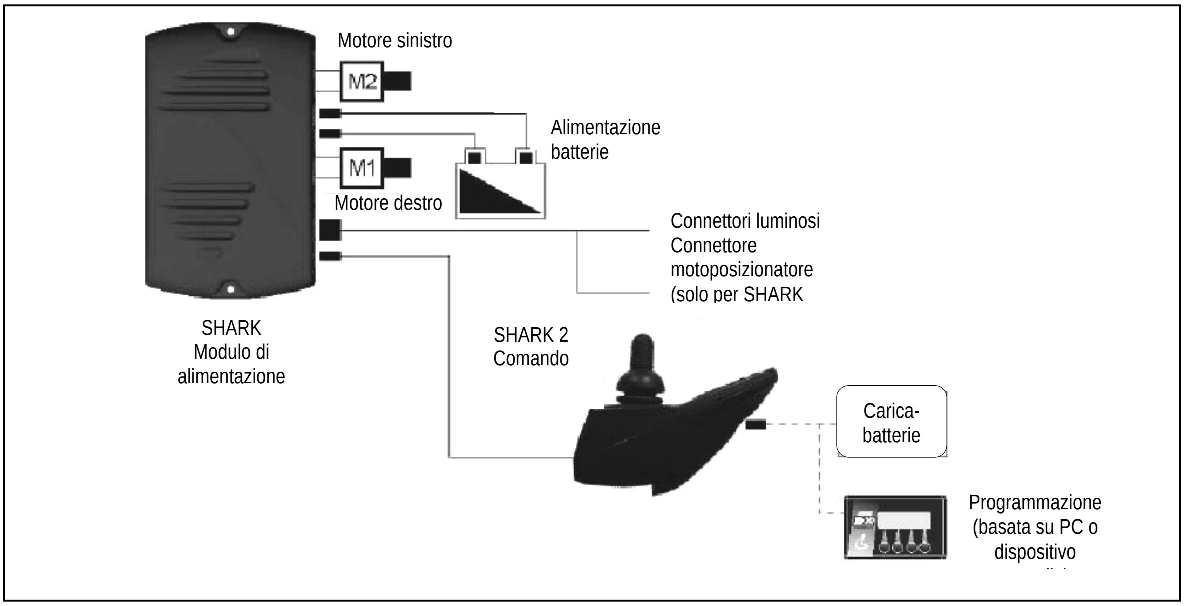
⚠ La casa costruttrice declina ogni responsabilità relativa a danni derivanti da difetti di carica.

⚠ Non interrompere mai il ciclo di carica. Il caricabatterie indica quando la ricarica è completa (il LED verde si illumina fisso).

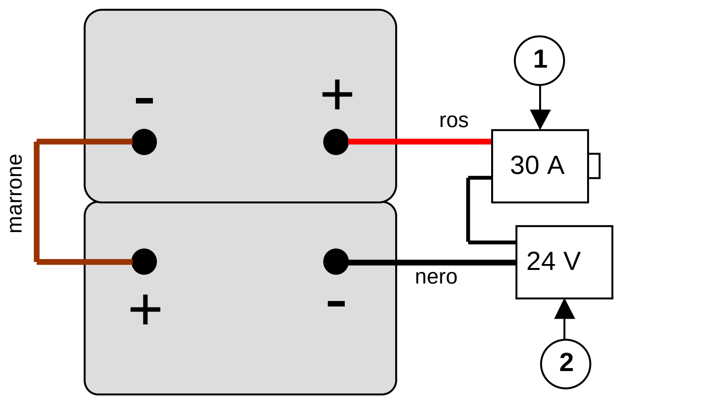
Per maggiori informazioni consultare le istruzioni d'uso fornite con il caricabatterie.

I

COLLEGAMENTO DEL SISTEMA



COLLEGAMENTO DELLE BATTERIE



1 = Fusibile termico
2 = Connettore di collegamento (sistema elettronico)

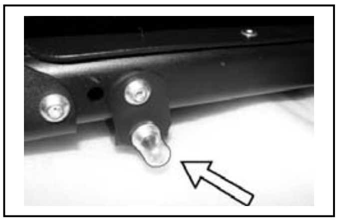
STOCCAGGIO DELLE BATTERIE

In caso di prolungata inattività, la sedia a rotelle può essere lasciata collegata al caricabatterie, il quale provvede a regolare automaticamente la carica. Per smontare e conservare le batterie procedere come segue:

- Scollegare i cavetti dai poli della batteria.
- Almeno il polo positivo deve essere coperto con un'apposita calotta.
- Prendere le batterie solo dai due lati opposti dell'involucro.
- Verificare che durante lo stoccaggio non possano finire oggetti tra i poli (pericolo di cortocircuito).
- Conservare le batterie in ambienti asciutti e ben ventilati con temperatura compresa tra 0 e + 40 °C.
- Per proteggere le batterie dall'umidità e da altri influssi esterni lasciare le stesse nei portabatteria.
- Proteggere dalla corrosione i connettori dei portabatteria.
- Evitare che le batterie si scarichino completamente (vedere capitolo "Carica delle batterie").

⚠ In caso di prolungata inattività le batterie possono scaricarsi completamente.

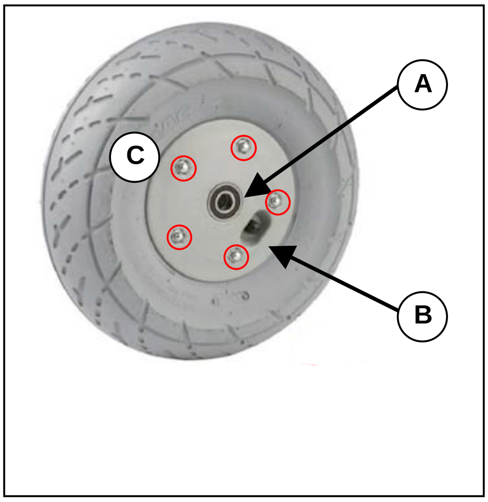
FUSIBILE TERMICO



A protezione dei motori contro i sovraccarichi sulla destra del telaio si trova un fusibile termico (collegamento al telaio dello schienale), che interrompe automaticamente l'assorbimento del motore per evitare che si surriscaldi, con conseguenti guasti o usura prematura. Ciò si verifica ogniqualvolta si cerca di percorrere dislivelli con pendenze superiori al limite massimo indicato. Inoltre, il fusibile interviene quando il carico nominale supera il valore massimo del fusibile stesso.

I

SOSTITUZIONE DEI PNEUMATICI



SMONTAGGIO RUOTE DIREZIONALI

A. Allentare la vite sull'asse delle ruote motrici ed estrarla dalla forcella delle ruote motrici.
B. Far fuoriuscire l'aria dalla ruota motrice, premendo leggermente l'otturatore della valvola.
C. Allentare le 5 viti che tengono insieme il cerchione diviso.

Staccare i lati del cerchione in modo indipendente.

MONTAGGIO RUOTE DIREZIONALI

Inserire la camera d'aria leggermente gonfia nelle gomme.
C. Ricongiungere i due lati del cerchione attraverso le gomme e avvitare il cerchione con le 5 viti di collegamento,
B. facendo in modo che la valvola fuoriesca dal cerchione attraverso l'apposito foro.
A. Rimontare la ruota nella forcella anteriore e gonfiare la camera d'aria.

⚠ Prima di dividere il cerchione far fuoriuscire sempre prima l'aria dalle gomme, poiché in caso contrario i lati del cerchione potrebbero essere premuti violentemente uno contro l'altro, con pericolo di lesioni!

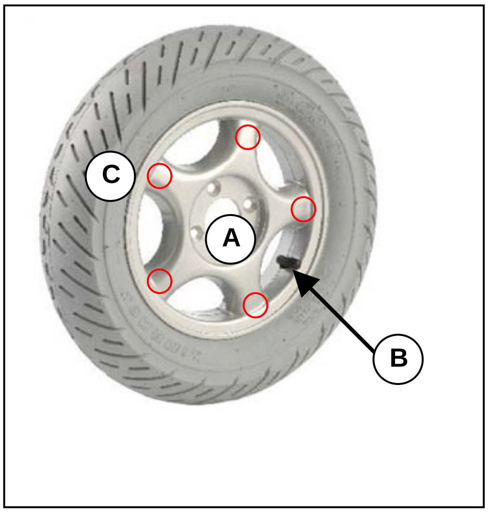
⚠ Accertarsi che la camera d'aria non sia bloccata nei lati del cerchione

⚠ Gonfiare le ruote rispettando la pressione massima delle gomme (vedere "Dati tecnici")

⚠ Prima dell'uso della sedia, verificare che le viti delle ruote siano ben serrate.

⚠ Onde evitare incidenti verificare che la pressione delle gomme sia sufficiente. La pressione di gonfiaggio è riportata nella sezione "Dati tecnici". Inoltre tener conto della pressione indicata sugli pneumatici stessi.

RUOTE MOTRICI



A. Allentare e rimuovere il dado dell'asse della ruota motrice, nonché le 4 viti con le quali la ruota è avvitata sulla flangia.
B. Far fuoriuscire l'aria dalla ruota, premendo leggermente l'otturatore della valvola.
C. Allentare le 5 viti sulla parte interna del cerchione. Scollegare i lati del cerchione.

RIASSEMBLAGGIO

Inserire la camera d'aria leggermente gonfia nelle gomme.
C. Ricongiungere i due lati del cerchione attraverso le gomme e avvitarle nuovamente.
B. Far passare la valvola attraverso l'apposito foro.
A. Montare la ruota nuovamente sulla flangia e fissarla stringendo a mano il dado dell'asse. Gonfiare la ruota rispettando la pressione massima delle gomme.

I

⚠ Prima dello smontaggio dei cerchioni far fuoriuscire sempre prima l'aria dalle gomme!

⚠ Durante il montaggio, accertarsi che la camera d'aria non sia bloccata nei lati del cerchione.

⚠ Gonfiare le ruote rispettando la pressione massima delle gomme (vedere "Dati tecnici")

⚠ Prima dell'uso della sedia, verificare che le viti delle ruote siano ben serrate.

⚠ Le viti sulla flangia devono essere dotate di fermo (ad es. Loctite). Il fermo delle viti tiene solo se tutte le filettature sono prive di grasso e particelle.

⚠ La garanzia decade in caso di uso di ruote di altre marche.

TRASPORTO DELLA SEDIA A ROTELLE

Prima di sollevare la sedia togliere tutte le parti smontabili (poggiapiedi, braccioli e unità di comando).

⚠ Per sollevare la sedia afferrarla in un punto del telaio.

⚠ Per evitare danni, il comando e i braccioli devono essere tolti per il trasporto.

⚠ Al momento di rimontare la sedia, verificare che tutte le viti siano strette a fondo.

Per impedire che la sedia scivoli durante il trasporto, posizionare il meccanismo di blocco sulla marcia elettronica (collegato). Inoltre azionare i freni di stazionamento, se presenti. Se si utilizzano altri sistemi di cinture di sicurezza, verificare che siano applicati a parti fisse del telaio.

Se si desidera essere trasportati con la sedia per salire o scendere una scala, questo è possibile solo con rampe per sedie a rotelle o sistemi per il sollevamento di sedie a rotelle.

⚠ Per trasportare la sedia a rotelle su scale/gradini, occorre essere sempre almeno in due.

⚠ Durante il trasporto, non si deve trovare nessun oggetto o nessuna persona sotto la sedia, onde evitare lesioni personali e danni alla sedia stessa.

TRASPORTO SU RAMPE

Se per superare un ostacolo si utilizza una rampa, osservare le seguenti precauzioni.

Ai fini della sicurezza individuale percorrere le rampe alla velocità minima necessaria. Nelle sedie dotate di funzioni di regolazione opzionali, fare attenzione che

1. il sedile si trovi nella posizione di regolazione più bassa
2. lo schienale si trovi in posizione verticale
3. i poggiapiedi siano regolati di modo che durante il superamento di ostacoli non possa verificarsi una collisione.

⚠ La casa costruttrice declina qualsiasi responsabilità relativa a danni e lesioni derivanti da uso di rampe che esulano dalle funzioni di regolazione.

Se si viene spinti da un accompagnatore tener presente che l'elevato peso proprio della sedia aumenta la spinta all'indietro.

⚠ Rispettare il carico massimo indicato per la rampa.

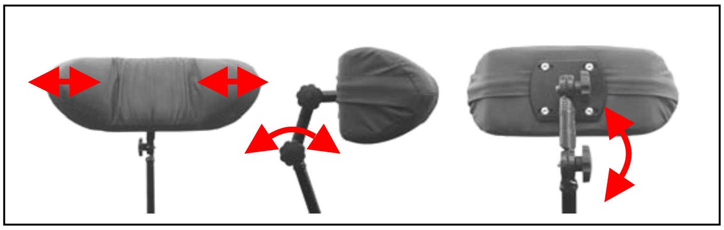
⚠ Utilizzare le cinture di sicurezza della sedia.

⚠ La casa costruttrice declina ogni responsabilità relativa a danni derivanti dall'utilizzo di rampe non idonee.

ACCESSORI

- **POGGIATESTA REGOLABILI (L55)**

Come dotazione accessoria per lo schienale di serie sono disponibili poggiatesta imbottiti regolabili mediante un meccanismo a ruota dentata (vedere figura).



I poggiatesta sono regolabili in altezza in funzione della corporatura del paziente, inserendoli nell'apposita sede a vite ricavata nel terzo superiore dello schienale fissandoli con l'apposita vite. Sullo schienale sono presenti fori per l'applicazione del poggiatesta.

⚠ Per garantire un appoggio sicuro e affidabile inserire il poggiatesta nell'alloggiamento almeno fino al riferimento indicato.

Con le viti di regolazione è possibile regolare la profondità del poggiatesta, allentandole leggermente fino a far muovere le ruote dentate. Regolare il poggiatesta a piacimento e ribloccare le viti. Se la posizione del poggiatesta non soddisfa ripetere la procedura su esposta.

⚠ Verificare che la nuca con il sedile completamente eretto sia sostenuta saldamente dal poggiatesta.

⚠ Prima della messa in uso del poggiatesta tutte le viti di bloccaggio devono essere strette a fondo, perché in caso di caduta o spostamento casuali del poggiatesta si possono produrre lesioni.

Per una maggior sicurezza è possibile adattare il poggiatesta alle dimensioni laterali della testa, piegando leggermente in avanti le alette laterali, che agiscono in tal modo da sostegno per la testa del paziente.

⚠ Verificare che la testa non poggi con troppa forza sulle alette laterali, onde evitare schiacciamenti.

⚠ Le alette laterali non possono essere riunite assieme, perché potrebbero rompersi, con possibile rischio di lesioni e perdita di funzionalità.

In caso di modifiche non autorizzate ai poggiatesta la garanzia decade.

- **POGGIAPIEDI**

Se i poggiagambe in dotazione non sono adatti alle esigenze del paziente, è possibile utilizzarne altri ad altezza regolabile. Dato che l'alloggiamento dei poggiapiedi è standard, è possibile utilizzare questo tipo di accessorio (vedere Capitolo "Pedane").

Per qualsiasi chiarimento in materia rivolgersi al rivenditore.

- **SISTEMA DI RITENUTA INDIVIDUALE (B58)**

Per maggiore sicurezza del paziente la sedia a rotelle è dotata di serie di una cintura di sicurezza con chiusura a scatto (come quelle installate sugli autoveicoli). Per applicare la cintura mediante i bulloni utilizzare gli appositi fori predisposti sul telaio accanto alle sporgenze del telaio dello schienale. Per una maggiore tenuta sono stati utilizzati dadi autobloccanti.
Se la cintura viene smontata, per rimontarla utilizzare dadi nuovi originali reperibili presso il rivenditore.

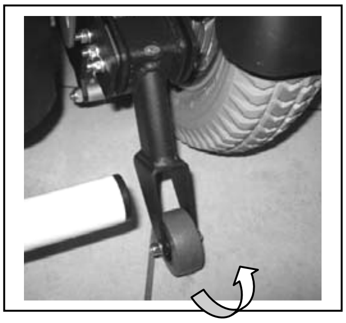
⚠ Queste operazioni devono essere eseguite dal rivenditore, altrimenti la garanzia decade.

⚠ Prima di utilizzare la cintura verificare che le viti siano serrate a fondo.

Per montare altri tipi di cinture di sicurezza, rivolgersi al rivenditore. Sarà sua cura fornirvi assistenza.

I

- **PROTEZIONE ANTIRIBALTAMENTO (B78)**

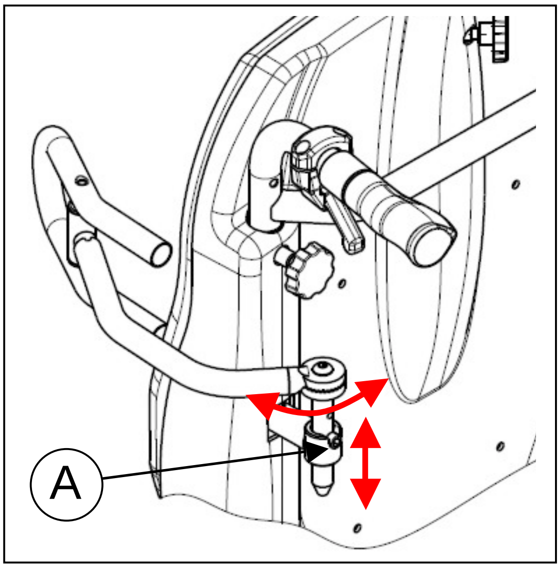


Per la propria sicurezza la sedia a rotelle elettronica è dotato di alcune protezioni antiribaltamento che funzionano in combinazione con il sistema di sospensioni e in caso di ostacoli (non superiori a 70 mm) si piegano leggermente in modo da evitare il ribaltamento. Non rimuovere la protezione antiribaltamento poiché in tal caso la sedia a rotelle non è più sicura da ribaltamenti involontari.

⚠ Prima di ogni uso accertarsi che la protezione antiribaltamento sia funzionante.

- **IMMOBILIZZATORI FIANCHI (L04)**

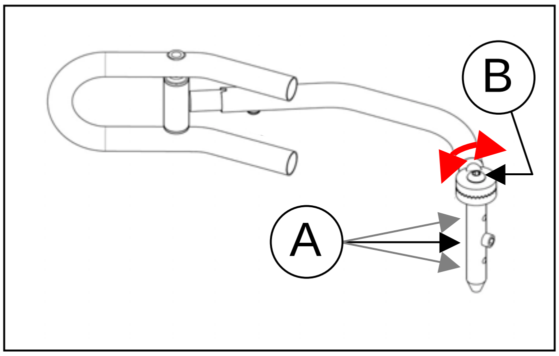
Gli immobilizzatori per i fianchi possono essere ripiegati e sono regolabili in altezza, larghezza e lunghezza. I supporti sono dietro lo schienale, sotto le maniglie di spinta.



MONTAGGIO
Inserire l'immobilizzatore nell'apposita sede dietro allo schienale in modo che la testa della vite di regolazione (A) entri nella scanalatura della sede dell'immmobilizzatore.

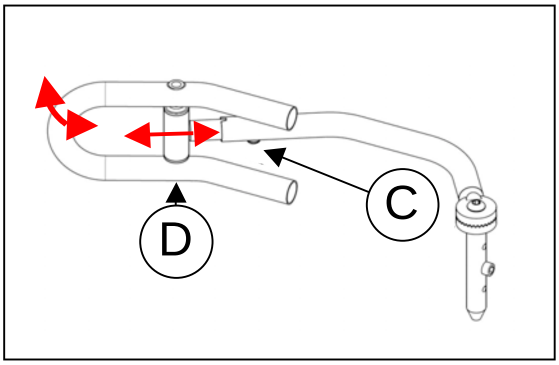
RIPIEGAMENTO
Sollevare l'immobilizzatore fino a quando la testa della vite di regolazione (A) non esce dalla sede dell'immobilizzatore. Ruotare l'immobilizzatore verso l'esterno o l'interno guidando la testa della vite di regolazione (A) sul bordo della sede dell'immobilizzatore.

⚠ Evitare di piegare il tubo.



REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA
L'altezza laterale degli immobilizzatori si regola variando la posizione della vite di regolazione (A) nel tubo verticale dell'immobilizzatore per i fianchi.

REGOLAZIONE DELLA LARGHEZZA
La larghezza si regola allentando la vite (B) e portando la corona dentata così sbloccata nella posizione desiderata.



REGOLAZIONE DELLA LUNGHEZZA
La lunghezza degli immobilizzatori per i fianchi si regola allentando la vite (C) nel tubo orizzontale dell'immobilizzatore (3 posizioni). Quindi si deve stringere nuovamente la vite.

Tramite l'asse (D), l'immobilizzatore adegua la sua posizione al lato del corpo.

⚠ Assicurarsi che dopo l'adeguamento, siano a contatto con il corpo solo le parti imbottite della sedia, altrimenti si possono formare punti di pressione.

⚠ Prima dell'uso, assicurarsi che tutti i collegamenti a vite siano ben saldi.

⚠ Il montaggio e le regolazioni devono essere effettuati esclusivamente da persone autorizzate.

⚠ La casa costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni derivanti da regolazione impropria degli immobilizzatori.

SICUREZZA

Di seguito sono riportati alcuni consigli in materia di sicurezza:

⚠ Verificare che nessun oggetto o parte del corpo finisca tra i raggi delle ruote motrici onde evitare lesioni e/o danni alla sedia a rotelle.

⚠ Per salire e scendere dalla sedia non servirsi delle pedane, le quali devono essere ribaltate verso l'alto.

⚠ Verificare le conseguenze di spostamenti del baricentro sul comportamento della sedia, ad esempio in tratti in discesa e in salita, inclinazioni laterali o superamento di ostacoli, solo con l'aiuto di un accompagnatore.

⚠ Quando si afferrano oggetti posti davanti, di fianco e dietro alla sedia prestare attenzione a non sporgersi troppo per non correre il rischio di ribaltarsi a causa dello spostamento del baricentro.

⚠ Utilizzare la sedia in modo appropriato, evitando, ad esempio, di procedere senza frenare verso ostacoli (gradini, spigoli) o saltare giù da sporgenze.

⚠ Servirsi, se presenti, degli appositi sistemi, come rampe o ascensori.

⚠ Verificare la gommatura dei pneumatici.

⚠ Nella marcia su strada ricordarsi che valgono le norme del codice stradale.

⚠ Come per tutti gli altri veicoli è vietata la guida in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di farmaci. Ciò vale anche per gli spostamenti all'interno.

⚠ Durante la marcia fuori casa tenere conto delle condizioni atmosferiche e del traffico.

⚠ Verificare che i catarifrangenti della sedia a rotelle non siano coperti da sporcizia e/o oggetti.

⚠ Per poter essere visti nell'oscurità indossare abiti chiari o dotati di catarifrangenti e verificare che i catadiottri applicati lateralmente e posteriormente alla sedia siano ben visibili.

⚠ Prestare attenzione al fuoco, soprattutto alle sigarette accese, perché i rivestimenti del sedile e dello schienale sono infiammabili.

⚠ Verificare che il carico massimo (130 kg) non sia superato.

CONTROLLI REGOLARI

Le sedie a rotelle necessitano di controlli regolari come qualsiasi altro prodotto tecnologico, al fine di mantenere efficiente la loro funzionalità. Di seguito sono riportate le misure da adottare per mantenere in perfetto stato di efficienza la sedia anche dopo molti anni.

- **PRIMA DELL'USO**
  1. Verificare che le gomme non siano danneggiate e/o sporche. Pulirli perché lo sporco riduce l'aderenza e la rotazione delle ruote. Se le gomme sono danneggiate farle sostituire da un gommista.
  2. Verificare il funzionamento delle proprietà di regolazione, frenata e spostamento tramite il display dell'elettronica di comando. Se queste funzionalità dovessero essere danneggiate, consultare il rivenditore.
  3. Controllare il gonfiaggio degli pneumatici ed eventualmente gonfiarli (vedere il capitolo "Dati tecnici").
  4. Controllare che tutti i collegamenti a vite siano ben stretti.

I

- **OGNI 8 SETTIMANE CIRCA**
  A seconda della frequenza d'uso verificare quanto segue:
  1. Funzionamento dei braccioli
  2. Parti mobili dei poggiapiedi
  3. Stato dei rivestimenti e dei materiali d'imbottitura
  4. Spessore del battistrada delle ruote

- **OGNI 6 MESI CIRCA**
  A seconda della frequenza d'uso verificare quanto segue:
  1. Pulizia
  2. Stato generale
  3. Funzionamento caricabatterie
  4. Funzionamento delle ruote direzionali
     Se le ruote oppongono eccessiva resistenza occorre pulire i cuscinetti delle stesse e se ciò non basta rivolgersi al rivenditore.

⚠ Rivolgersi al rivenditore per difetti di funzionamento, riparazioni e controlli.

CONTROLLO

Si consiglia di far eseguire a personale autorizzato un controllo annuale, o comunque in occasione di una rimessa in funzione, sui seguenti aspetti, con redazione di apposito verbale:

- Verifica dei cablaggi (in particolare: schiacciamenti, abrasioni, tagli, isolamento visibile dei conduttori, conduttori metallici visibili, pieghe, gobbe, cambiamenti di colore della guaina esterna, infragilimenti).
- Esame visivo delle deformazioni plastiche e/o dell'usura dei componenti del telaio (telaio di base, telaio del sedile, fianchi, poggiapiedi, sospensioni del motore).
- Verifica della disposizione sicura delle linee elettriche onde evitare tagli, schiacciamenti ed altre sollecitazioni meccaniche.
- Esame visivo dei danni agli involucri, serraggio delle viti, stato delle guarnizioni.
- Misura della corrente di dispersione (*A*) del caricabatterie secondo VDE 0702
- Misura della resistenza d'isolamento equivalente (*MO*) del caricabatterie secondo VDE 0702
- Verifica funzionale di braccioli e poggiapiedi (bloccaggio, carico, deformazione e usura da sollecitazione).
- Funzionamento motori (con marcia di prove rumorosità, velocità,→ marcia regolare ecc., ed eventualmente: misura dell'assorbimento dapprima senza carico, quindi al carico nominale (SWL), usura dei motori a causa dell'assorbimento di corrente e confronto con i dati tecnici, stato e funzionamento degli elettrodi di carbone.
- Controllo dello stato di batterie, rivestimenti, camere d'aria e copertoni.

Le misurazioni devono essere eseguite da personale specializzato nel settore dei presìdi per disabili e da elettricisti specializzati in strumenti e procedimenti di controllo. L'autorizzazione all'uso della sedia a rotelle dopo i controlli e le manutenzioni è di competenza dell'elettricista. La manutenzione deve essere eseguita solo da personale autorizzato e documentata come da programma.

⚠ La casa costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni derivanti da manutenzione impropria o mancante.

MANUTENZIONE

Per conservare la sedia a rotelle in ottimo stato, anche dal punto di vista estetico, è necessario sottoporla regolarmente a manutenzione, come di seguito indicato.

⚠ **È vietata la pulizia con getti di vapore e sistemi ad alta pressione.**

- **RIVESTIMENTI**

Pulire i rivestimenti con acqua calda. In presenza di sporco resistente utilizzare un detergente delicato risciacquabile disponibile in commercio. Per eliminare le macchie, utilizzare una spugna o una spazzola.

⚠ Non utilizzare detergenti aggressivi, ad esempio solventi, o spazzole a setole dure.

⚠ La casa costruttrice declina ogni responsabilità relativa a danni derivanti dall'uso di detergenti impropri.

⚠ Attenzione a non bagnare eccessivamente i rivestimenti.

- **PARTI IN PLASTICA**

Per pulire le parti in plastica della sedia, utilizzare un detergente per plastica disponibile in commercio. Attenersi alle istruzioni che accompagnano il detergente e utilizzare solo pezze o spugne morbide.

- **TRATTAMENTO SUPERFICIALE**

Lo speciale trattamento superficiale garantisce una protezione ottimale contro la corrosione. Nel caso in cui la verniciatura del telaio dovesse presentare danni dovuti a rigature o altre cause, provvedere alla riparazione con gli appositi bastoncini di vernice disponibili presso il rivenditore.

- **ALLOGGIAMENTO ELETTRONICA**

Per pulire l'unità di comando utilizzare esclusivamente un panno umido imbevuto con un po' di detergente per uso domestico. Non utilizzare prodotti o utensili di pulizia abrasivi (spugnette metalliche, spazzole ecc.) onde evitare di rigare la superficie dell'unità compromettendo la protezione contro gli spruzzi.

⚠ Verificare regolarmente che i connettori non siano corrosi o danneggiati onde evitare che il funzionamento dell'elettronica ne risenta.

⚠ Prima di eseguire lavori di manutenzione, staccare le batterie, poiché ci potrebbe essere un flusso di corrente indesiderato.

⚠ La casa costruttrice declina ogni responsabilità relativa a danni derivanti da cura carente.

CONSERVAZIONE

- Conservare solo in ambienti asciutti (+5 ÷ +45 °C).
- Umidità relativa tra 30 e il 70 %.
- Pressione dell'aria da 700 hPa a 1060 hPa.
- Scollegare il cavo d'alimentazione del caricabatterie.
- Per le batterie vedere il capitolo "Stoccaggio delle batterie"
- Verificare che i cablaggi interni non siano schiacciati o piegati.
- Stoccare i particolari smontati in un unico luogo (eventualmente contrassegnati) per evitare che al momento del rimontaggio non vengano confusi con quelli di altri prodotti (ad es. caricabatterie).
- Stoccare tutti i componenti senza sottoporli a sollecitazioni. Bloccare la sedia per una parte fissa del telaio.

DISINFEZIONE

La disinfezione della sedia a rotelle deve essere eseguita da personale competente e autorizzato e ripetuta a ogni rimessa in funzione o cessione a un terzo. Tutte le parti della sedia devono essere sottoposte a lavaggio solo con disinfettanti abrasivi/viscosi. Sostanzialmente tutte le superfici devono essere disinfettate prima di consegnare la sedia ad un altro paziente, o in caso di conclamata patologia infettiva del paziente, secondo le disposizioni emanate dalle autorità sanitarie competenti (USL/ASL).

È possibile utilizzare solo formaldeide e/o aldeidi o derivati il cui effetto nell'uso del processo consentito con disinfettanti abrasivi/viscosi è comprovato. Richiedere l'elenco aggiornato dei disinfettanti riportati nell'elenco RKI al Robert-Koch-Institut (RKI) (homepage: www.rki.de).

⚠ Indossare indumenti di protezione per evitare che il disinfettante venga a contatto con la pelle. Attenersi alle istruzioni allegate alle relative soluzioni.

⚠ L'uso da parte di persone non autorizzate è a loro esclusivo rischio e pericolo.

⚠ La casa costruttrice declina qualsiasi responsabilità relativa a danni e lesioni derivanti da uso improprio della disinfezione.

I

Tutte le disposizioni in materia di disinfezione dei presìdi medico-sanitari per riabilitazione, dei loro componenti o dei loro accessori sono definite in un manuale di disinfezione (tabella 2) contenente almeno le seguenti informazioni e allegato alla documentazione del prodotto:

Tabella 2 – Modello di manuale di disinfezione

Giorno della disinfezione	Motivo	Specificazione	Disinfettante e concentrazione	Firma

Abbreviazioni per la colonna 2 (Motivo):
S = Sospetta infezione I = Infezione N = Nuovo paziente C = Controllo

Per chiarimenti sulla disinfezione rivolgersi al rivenditore.

GARANZIA

Estratto dalle condizioni generali di vendita:

(…)
5. La durata della garanzia è di 24 mesi.
(…)
I diritti di reclamo non sono validi in caso di:
- difformità irrilevante dalle proprietà concordate
- compromissione irrilevante dell'utilizzabilità
- usura naturale
- difetti dovuti ad un'installazione impropria o a errate operazioni di manutenzione
- difetti dovuti ad un uso improprio
- difetti dovuti ad un uso improprio del cliente e dei suoi contraenti e/o officine
- danni dovuti a uso illecito, sollecitazione eccessiva, impianti di funzionamento inadeguati, installazione impropria o influssi esterni non previsti dal contratto in seguito allo scarico di responsabilità.

(…)

In alcuni Paesi le condizioni della garanzia possono differire. Per maggiori informazioni contattare la filiale di riferimento.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

CE

La sedia a rotelle elettrica FOREST è conforme ai requisiti della direttiva europea:
- 93/42/CEE (Direttiva sui prodotti medici)

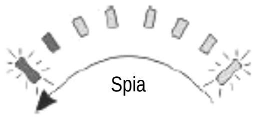
e alle norme sui prodotti:
- (DIN) EN 12182: 1999
- (DIN) EN 12184: 1999

SMALTIMENTO

Il produttore è responsabile del ritiro e del riciclaggio della sedia a rotelle nel rispetto dei requisiti previsti dalla direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. È possibile ottenere maggiori informazioni in loco per i luoghi in cui è possibile consegnare la sedia a rotelle per il riciclaggio gratuito. È vietato smaltire la poltrona con i rifiuti domestici.

Per qualsiasi dubbio rivolgersi al rivenditore.

INDICAZIONE SHARK 2

Indicazione	Descrizione	Importanza	Osservazioni
	Tutti i LED spenti.	Sistema disinserito.	
	Tutti i LED accesi in permanenza.	Sistema inserito.	I LED indicano lo stato di carica.
	LED rosso sinistro lampeggiante.	Carica delle batterie bassa.	Occorre ricaricare immediatamente le batterie.
	Lampeggiamento sequenziale da "destra a sinistra"	Sistema Shark bloccato	Per il consenso premere due volte il tasto "clacson" entro 10 secondi dall'accensione dell'unità di comando.
	Lampeggiamento sequenziale da sinistra verso destra con contemporanea indicazione dello stato di carica.	Shark è stato programmato correttamente, il caricabatterie è collegato e/o sta caricando correttamente.	I LED accesi in permanenza indicano lo stato di carica presente.
	Tutti i LED lampeggiano lentamente.	Dopo l'avvio del sistema il joystick non è in folle.	Mettere il joystick in folle (rilasciandolo).

I

CODICI D'ERRORE

Il simbolo lampeggia a intervalli ravvicinati. Il numero di lampeggiamenti nell'intervallo fornisce le seguenti indicazioni. (Le seguenti azioni e verifiche devono essere eseguite solo da persone autorizzate).

Numero	Anomalia/Guasto	Verifica
0	Nessuna indicazione dello stato di carica delle batterie dopo l'inserimento del comando	1. Verificare il collegamento tra il connettore del comando e quello della batteria. 2. Verificare che le batterie siano interconnesse. 3. Verificare che le batterie siano cariche. 4. Verificare che i fusibili del comando e delle batterie non siano difettosi o bruciati.
1	Errore di comando	1. Possibile intervento delle sicurezze o errore di comando (joystick) 2. Portare il joystick in folle e riavviare il sistema.
2	Guasto batteria	1. Verificare batterie e cablaggio ed eventualmente ricaricare. 2. Eventualmente sostituire le batterie.
3	Motore sinistro (o collegamento) difettoso.	1. Verificare che i connettori di entrambi i motori siano ben inseriti. 2. Verificare che i contatti dei connettori di entrambi i motori non presentino segni di corrosione e danni. 3. Verificare entrambi i motori. Scollegare i motori e misurare il collegamento con un ohmmetro. Valori superiori a 1 Ohm o inferiori a 100 milliOhm indicano che il motore è difettoso. 4. Verificare la tensione del motore rispetto all'involucro. Con un ohmmetro misurare i contatti tra motore e involucro. Se il valore di resistenza è inferiore a 1 MegaOhm il motore è difettoso. 5. Verificare stato e funzionamento degli elettrodi di carbone dei due motori. **ATTENZIONE: in caso di guasto ad un motore anche l'altro può essere difettoso.** ⚠ **L'errore viene visualizzato anche quando i motori da 350 W sono disattivati. Attivare i motori e riavviare il sistema.**
4	Motore destro (o collegamento) difettoso	Procedere come sopra.
5	Freno di parcheggio sinistro (o collegamento) difettoso	1. Verificare che i connettori dei motori siano ben inseriti. 2. Verificare che i contatti dei connettori non presentino corrosione o danni. 3. Verificare i freni di parcheggio. misurando con un ohmmetro la resistenza dei collegamenti. Se i valori sono superiori a 100 Ohm o inferiori a 20 Ohm probabilmente il freno di parcheggio è difettoso.
6	Freno di parcheggio destro (o collegamento) difettoso	Procedere come sopra.
7	Comando Shark difettoso	1. Scollegare i connettori dei due motori. Disinserire e reinserire il comando portando il joystick in folle. Se la frequenza di lampeggiamento si ripete significa che il comando è difettoso. 2. Scollegare i connettori dei due motori. Disinserire e reinserire il comando portando il joystick in folle. Quindi spostare il joystick per alcuni istanti in una direzione a piacere. A questo punto il relè di comando dovrebbe fare due clic e dovrebbe venire indicato un guasto al motore sinistro, il che significa che il comando è funzionante. Se invece viene indicato un altro errore e il relè di comando non fa due clic il comando è difettoso. 3. Verificare i motori come indicato ai punti 3. e 4. **ATTENZIONE: il guasto a un motore durante la marcia può essere indicato anche come guasto al comando.**
8	Anomalia PM Shark	1. Verificare che i cavi e i connettori non siano danneggiati/corrosi. 2. Verificare il cavo di collegamento BUS (resistenza). 3. Sostituire il PM.
9	Anomalia di comunicazione Shark	1. Verificare che i cavi e i connettori non siano danneggiati/corrosi. 2. Verificare il cavo di collegamento BUS (resistenza). 3. Sostituire il PM. 4. Sostituire il comando Shark.
10	Guasto sconosciuto	1. Verificare che i cavi e i connettori non siano danneggiati/corrosi. 2. Verificare il cavo di collegamento BUS (resistenza). 3. Rivolgersi al costruttore.
11	Unità di comando incompatibile	1. Errore di programmazione o comando non compatibile (in funzione del sistema). 2. Verificare che la programmazione del PM e dell'unità di comando corrispondano.

ES

ÍNDICE

Apartado ***Página***

ES

PREFACIO

En primer lugar, queremos agradecerle la confianza que ha depositado en nosotros al decidirse por una de nuestras sillas de ruedas.

Las sillas de ruedas eléctricas de Vermeiren son el resultado de años de investigación y experiencia. No obstante, la vida útil de este vehículo depende en gran medida del mantenimiento que reciba y del cuidado con el que lo trate. Estas instrucciones de uso pretenden servir como una ayuda para que se familiarice con el funcionamiento de su silla de ruedas y proporcionan algunos consejos para mantenerla lista para funcionar y prolongar su vida útil.

Las presentes instrucciones de uso reflejan el estado más actual del desarrollo del producto. La compañía Vermeiren, sin embargo, se reserva el derecho de realizar modificaciones sin incurrir en la obligación de adaptar o sustituir los modelos suministrados previamente. Le rogamos que tenga en cuenta que si se siguen nuestras indicaciones, su silla de ruedas se mantendrá en un estado óptimo y funcionará perfectamente, incluso después de muchos años.

Si tiene alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con su distribuidor especializado.

INDICACIONES GENERALES

La silla de ruedas eléctrica FOREST está equipada con dos motores, cada uno de ellos con una potencia de 200 ó 350 vatios. Ha sido diseñada como vehículo mixto tanto para interiores como para exteriores.

Si se desplaza por la acera con la silla de ruedas eléctrica, deberá observar las obligaciones que estipulan las normativas legales vigentes.

Para Alemania: Este producto no es indicado para su utilización en el tráfico a más de 6 km/h. La velocidad máxima del modelo FOREST está limitada a 6 km/h y, por este motivo, no es obligatorio disponer de carné de conducir ni contratar una póliza de seguros para utilizarlo. No obstante, le recomendamos que contrate un seguro de responsabilidad civil.

Apague los componentes electrónicos cuando haya acabado de utilizar la silla de ruedas. Para recargar las baterías, use exclusivamente el cargador suministrado. Cabe señalar que pueden producirse interferencias debido a otras fuentes electromagnéticas (teléfonos móviles, etc.) y que el mismo sistema electrónico de la silla eléctrica puede provocarlas en otros dispositivos eléctricos.

Aunque su distribuidor especializado le haya explicado exhaustivamente los elementos de mando y el manejo de la silla de ruedas eléctrica, es recomendable leer detenidamente las páginas siguientes.

ÁMBITO DE UTILIZACIÓN

El equipamiento y los accesorios permiten su uso en caso de imposibilidad o dificultad para caminar a causa de

- parálisis;
- pérdida de las extremidades (amputación de piernas);
- defectos/deformación de las extremidades;
- contracturas/lesiones en las articulaciones;
- insuficiencia coronaria y circulatoria, pérdidas del sentido del equilibrio, debilidad crónica y edad muy avanzada.

Además, en cada caso, se deben tener en cuenta los aspectos siguientes:

- la altura y el peso;
- el estado físico y psíquico;
- las características de la vivienda y el entorno.

Utilice la silla de ruedas únicamente sobre superficies en las que las cuatro ruedas estén en contacto con el suelo. Para usarla sobre superficies irregulares (empedrado de guijarros, etc.), pendientes y curvas (arranque de lado, etc.) necesitará un entrenamiento especial. Existe un riesgo especial al recorrer superficies como el hielo, hierba, grava, hojas, etc. Se descarta el uso como asiento en un vehículo.

Sólo se puede ofrecer una garantía si el producto se utiliza bajo las condiciones indicadas y según su uso previsto.

ES

COMPONENTES DE LA ENTREGA

- Bastidor (opcional: unidad de asiento/respaldo con ajuste eléctrico)
- Apoyapiés (estándar: B06; se pueden quitar y cambiar de posición)
- 2 x baterías de tracción
- Cinturón de seguridad
- Protección antivuelco
- Cargador IMPULSE S (8 A)
- Electrónica de control
- Herramienta (llave hexagonal)
- Instrucciones de uso

Tenga en cuenta que el equipo básico puede variar entre los distintos países europeos. Póngase en contacto con su sucursal.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Indicadas en el ajuste estándar (estado de suministro)
Si se utilizan otros elementos adicionales (p. ej., el apoyacabezas) la longitud total y la altura especificadas variarán conforme a estos componentes.

Longitud (sin apoyapiernas)	83 cm	
Longitud (apoyapiernas incluido)	107 cm	
Altura (respaldo incluido)	97 cm	
Ancho del asiento	39 cm, 44 cm, 55 cm	
Ancho total	65 cm	
Profundidad del asiento (ajustable)	44 cm - 52 cm (pasos de 2 cm)	
Altura del asiento (cojín incluido)	55 cm	
Altura del asiento (sin cojín)	51 cm	
Altura del respaldo	51cm / 61 cm	
Altura del apoyabrazos (cojín del asiento)	20 cm – 25 cm	
Altura del apoyabrazos (del cojín al suelo)	71 cm – 76 cm	
Motores de impulsión	2 x 200 W CD Merits M3	2 x 350 W A.M.T. Schmid
Baterías	2 x AGM 12V / 70Ah	
Cargador	Exendis Impulse S (8 A)	
Control	CD SHARK 2 / Sistema de frenos electromagnético	
Peso (baterías incluidas)	a partir de 115 kg (en función del ancho del asiento y el modelo)	
Temperatura de funcionamiento (componentes electrónicos)	de -20 °C a +40 °C	
Fusible térmico	30 AMP	
Carga nominal (carga máxima)	**130 kg**	
Velocidad máxima	**6 km/h**	**10 km/h** (no para Alemania)
Alcance	**aprox. 30 km**	
Presión de inflado de las ruedas direccionales*	máx. 3,50 bar	
Presión de inflado de las ruedas de propulsión*	máx. 3,50 bar	
Radio de giro	aprox. 70 cm	
Capacidad máxima de subida	10° (17%) en posición sentada	
Altura máxima de obstáculos	70 mm (en posición sentada)	

Derechos de modificación reservados. Pueden producirse divergencias de +/- 1,5 cm / kg /°.

* Por el hecho de que existen varias profundidades de dibujo en diferentes neumáticos, consulte la información acerca de la presión de inflado de los neumáticos que vaya a utilizar.

ES

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Tenga en cuenta las indicaciones para la seguridad.

Antes de la utilización, lea las instrucciones de uso.

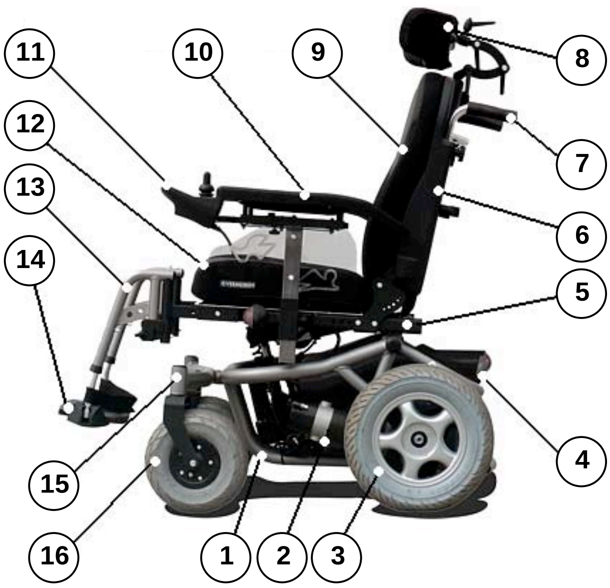
Posición: Freno de estacionamiento activado (es posible el funcionamiento eléctrico).

Posición: Freno de estacionamiento desactivado (marcha libre y funcionamiento mediante empuje; no es posible el funcionamiento eléctrico).

Cuando opere en modo de marcha libre tenga cuidado con las pendientes.

Recogida selectiva y reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

COMPONENTES DE LA SILLA DE RUEDAS



1 = Bastidor básico
2 = Motor
3 = Rueda de propulsión
4 = Luces
5 = Bastidor del asiento
6 = Bastidor del respaldo
7 = Asideras deslizables de altura regulable
8 = Reposacabezas (opcional)
9 = Cojín del respaldo
10 = Apoyabrazos ajustable
11 = Control
12 = Cojín del asiento
13 = Apoyapiernas
14 = Base del apoyapiés
15 = Horquilla de giro

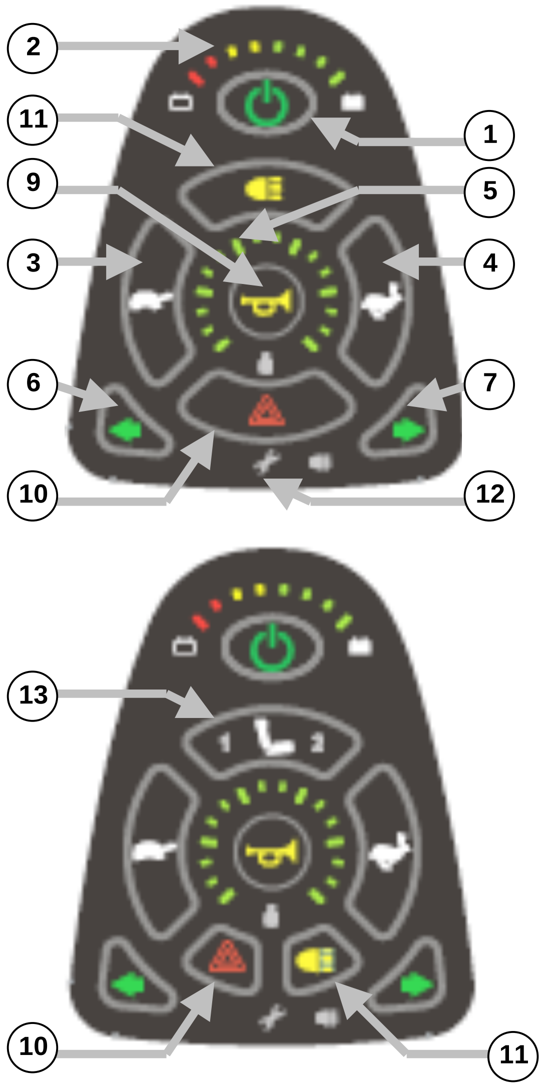
ELEMENTOS DE MANDO

La silla de ruedas eléctrica se suministra totalmente montada. Su distribuidor especializado suministrará la silla de ruedas totalmente montada y le ofrecerá información sobre los diferentes elementos de mando y su utilización. Para su mayor seguridad, le explicamos otra vez con detalle cada uno de los diferentes componentes.

ES

CONTROL SHARK 2

El control incorporado en la silla de ruedas eléctrica sirve para controlar todas las operaciones relacionadas con la circulación, la dirección, el frenado y el manejo del vehículo. Los sistemas eléctrico y electrónico de la silla de ruedas son sometidos a una supervisión automática constante. Si el sistema electrónico no funciona correctamente, esto se mostrará en la unidad de control y, según las circunstancias, la silla quedará desactivada por motivos de seguridad (véase el capítulo "Códigos de error").



1 = Botón de encendido / apagado
2 = Indicador del nivel de carga
3 = Reducción de velocidad (icono de la tortuga)
4 = Aumento de velocidad (icono de la liebre)
5 = Indicador de velocidad
6 = Indicador hacia la izquierda
7 = Indicador hacia la derecha
8 = Ajuste del asiento/respaldo (opcional)
9 = Bocina
10 = Luces de aviso
11 = Luces
12 = Indicador de servicio (análisis de errores)
13 = Ajuste eléctrico del asiento/respaldo

Pulse la tecla de encendido/apagado **(1)**. El indicador de carga **(2)**, que también informa sobre el estado de carga de las baterías, se enciende durante unos segundos. Si se encienden todos los LED, el nivel de carga de las baterías es suficiente. Si no se encienden todos los LED, deberá limitar las operaciones de circulación para que el consumo de las baterías sea mínimo. Si los LED del indicador de carga de las baterías no se encienden, compruebe las conexiones del sistema electrónico.

Seleccione el programa de circulación deseado mediante los botones “Tortuga” **(3)** o “Liebre” **(4)**.

La velocidad seleccionada se mostrará mediante un indicador de cinco niveles **(5)**. Si tiene unas necesidades específicas, no dude en dirigirse a su distribuidor especializado para obtener una programación a medida de los distintos programas de circulación.

Mueva lentamente el joystick hacia delante para poner en movimiento la silla de ruedas eléctrica. Cuanto más empuje el joystick hacia delante, más rápido será el movimiento en esa dirección. Si desea ir hacia la derecha o la izquierda, sólo tiene que desplazar el joystick en la dirección deseada. Para desplazarse marcha atrás, sitúe el joystick en posición central y muévalo hacia atrás.

ES

Cuando se activa la tecla de encendido/apagado, el joystick permanece aproximadamente 2 segundos en la posición central por razones técnicas y de seguridad. Se ha programado así para evitar un accionamiento simultáneo de la silla de ruedas y del joystick durante el proceso de conexión de la primera. Para efectuar estas dos operaciones a la vez, la unidad de control se deberá bloquear, pero para que lo haga, es necesario conectarla, después de haberla desconectado.

Para accionar el indicador de la dirección de circulación, pulse las teclas “Indicador hacia la izquierda” **(6)** o “Indicador hacia la derecha” **(7)**, en función de si desea girar hacia la izquierda o la derecha. El dispositivo de iluminación se activa y desactiva con la tecla “Iluminación” **(11)**. La tecla “Bocina” **(9)** permite emitir un aviso acústico. El botón “Luces de aviso” **(10)** sirve para activar y desactivar las luces de aviso que pueden serle de gran utilidad en situaciones de emergencia.
Para frenar basta con colocar el joystick en el centro. Como más lento sea el movimiento, más lento será el frenado. Para frenar a fondo, sólo deberá soltar el joystick y la silla de ruedas se detendrá lo más rápido posible.

Para activar el ajuste del respaldo, pulse la tecla **(13)** hasta que en la tecla se ilumine el número 1 y, con el joystick, podrá mover la inclinación del respaldo hasta la posición deseada.
Para activar la basculación del asiento, pulse la tecla **(13)** hasta que en la tecla se ilumine el número 2 y, con el joystick, podrá mover la basculación del asiento hasta la posición deseada.

CONEXIONES CARGADOR / PROGRAMADOR



En la parte delantera de la unidad de mando hay un conector hembra para la conexión del cargador suministrado con la silla. Aquí se encuentra también la conexión para la unidad de programación, que sólo debe ser conectada y operada por personal autorizado y formado para la programación.

Antes de poner en movimiento la silla de ruedas, compruebe que se hayan retirado todos los conectores (cargador y, eventualmente, unidad de programación).

Compruebe que la palanca de control se encuentre en la posición de punto muerto intermedia cuando accione la tecla de encendido/apagado, ya que en caso contrario la electrónica estará bloqueada. Puede liberar este bloqueo apagando y volviendo a encender el control.

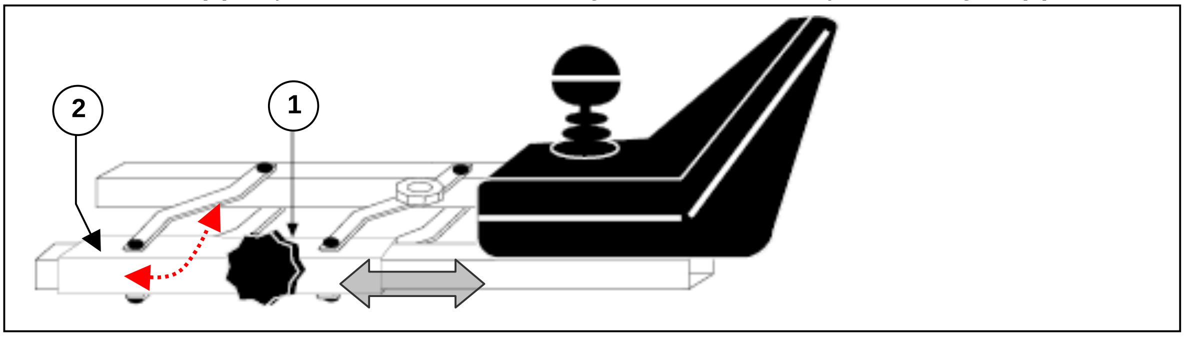
Adapte la velocidad de circulación a las condiciones del entorno.

Si quiere proteger su silla de ruedas de las personas, al apagarla, pulse el botón ON/OFF **(1)** durante unos 10 segundos y el control quedará bloqueado. Para liberarlo, encienda el control. Durante 10 segundos, verá una luz en marcha en el indicador de carga. Mientras esta luz esté encendida, pulse la bocina **(9)** dos veces y la electrónica de marcha podrá ponerse en servicio.

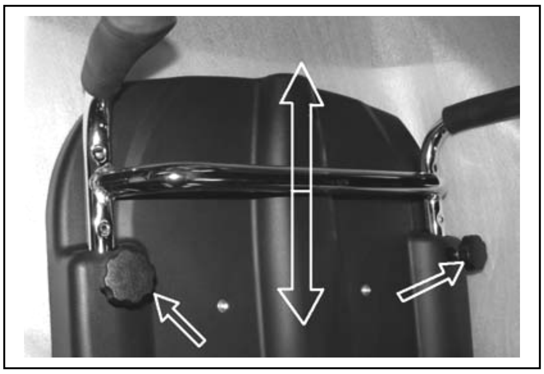
CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL

La posición de la unidad de control se puede modificar en sentido horizontal. Para ello, suelte el tornillo **(1)** y ajuste la unidad a la distancia que le sea más cómoda. Haga lo mismo si desea extraerla. Cuando haya terminado, vuelva a fijar firmemente el tornillo **(1)**. Si tira del tornillo **(1)** hacia uno de los lados, la unidad de control quedará ladeada en la dirección indicada.

NOTA: El tornillo **(1)** se puede colocar también, según el modelo, debajo del tubo guía **(2)**.



ASIDERAS DESLIZABLES

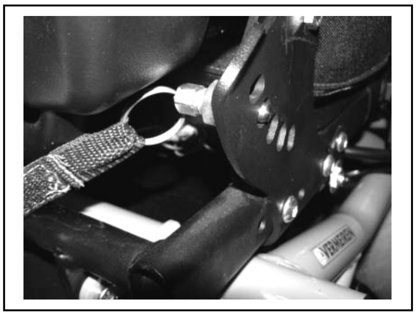


La altura de las asideras deslizables (arco de desplazamiento) puede ajustarse aflojando los tornillos de detención laterales y llevando el arco de desplazamiento hasta la altura deseada. Vuelva a apretar firmemente los tornillos de detención a mano. Tenga en cuenta que los tornillos de detención se detienen en las hendiduras del arco de desplazamiento, para garantizar una sujeción segura.

⚠ Antes de usar las asideras deslizables (arco de desplazamiento) debe comprobarse que están firmemente sujetadas.

⚠ No cuelgue ninguna carga más (por ejemplo, una mochila, etc.) en las asideras deslizables, ya que podría provocar un vuelco hacia atrás.

AJUSTE DEL RESPALDO (MANUAL)



- **INCLINACIÓN DEL RESPALDO**

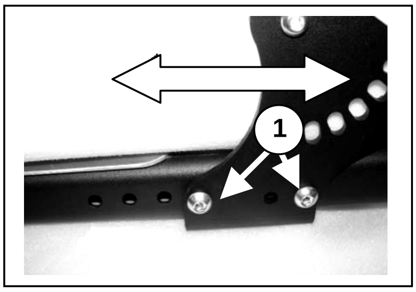
Mediante la cinta situada detrás del respaldo puede ajustarse la inclinación del respaldo en 5 ángulos distintos. Si tira de la cinta, se soltará la sujeción del respaldo. Cuando vuelva a soltar la cinta, las dos sujeciones (izquierda y derecha en la placa del respaldo de 5 agujeros) volverán a encajarse.

Esta función también permite plegar el respaldo completamente hacia adelante para el transporte.

⚠ Antes de utilizar el respaldo, compruebe que ambas sujeciones estén encajadas correctamente.

⚠ Si el modelo dispone de inclinación del respaldo eléctrica, no se puede ajustar manualmente.

AJUSTE DEL ASIENTO (MANUAL)



- **REGULACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DEL ASIENTO**

La profundidad del asiento se puede ajustar desplazando el bastidor del respaldo a las distintas posiciones. Para ello, suelte la unión atornillada (1) a ambos lados del bastidor y tire de las placas regulables hacia dentro o hacia fuera hasta alcanzar la posición deseada, o bien hasta que los orificios previstos coincidan y los tornillos de sujeción (1) se puedan introducir por el bastidor. Vuelva a fijar los tornillos (1) a mano con las tuercas que aflojó anteriormente.

⚠ No se debe efectuar nunca la modificación de la inclinación del respaldo cuando el usuario se encuentre sentado en la silla de ruedas.

⚠ Compruebe siempre que las placas de ajuste de ambos lados estén colocadas en la misma posición de profundidad (unión atornillada).

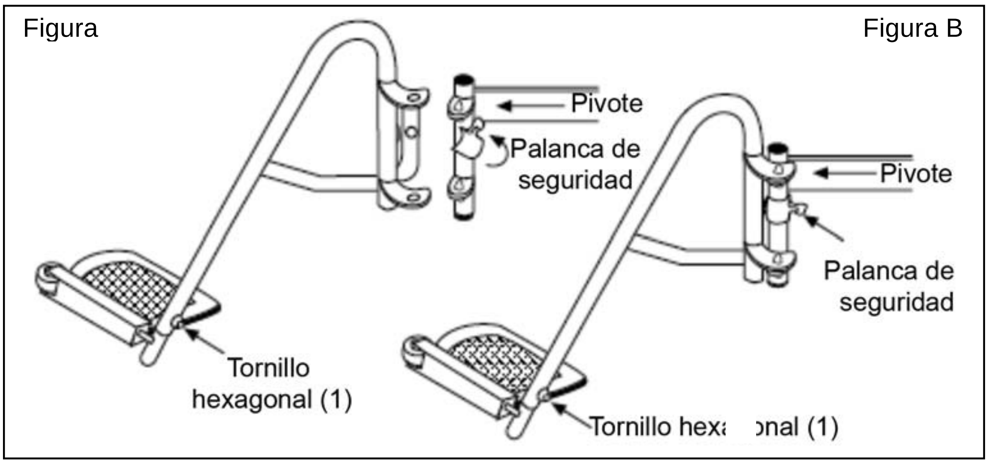
⚠ Antes de utilizar la silla, compruebe que los tornillos de bloqueo (1) a ambos lados del bastidor estén bien apretados, ya que en caso contrario se puede aflojar el respaldo y esto podría causar daños a la silla y al usuario.

APOYAPIERNAS

La versión estándar de la silla de ruedas eléctrica viene equipada con apoyapiernas, sobre los que pueden descansar las piernas. La longitud de los apoyapiés se puede regular sin etapas. Asimismo, este componente se puede girar hacia uno de los lados o bien extraerse por completo. Todos estos

ES

ajustes deberá realizarlos una tercera persona que disponga de los conocimientos necesarios. Diríjase a su distribuidor especializado, en caso que requiera ajustes de este tipo. En caso de realizar Ud. mismo los ajustes, lea detenidamente los apartados siguientes.



Para posicionar el apoyapiés, cuelgue lateralmente uno de los apoyapiernas hacia fuera en los pivotes y hágalo girar hacia dentro hasta que quede enclavado. Primero, deberá colocar la palanca de seguridad (fig. B) de manera que esté orientada hacia atrás. Si el apoyapiernas no se engatilla de inmediato, presiónelo un poco hacia dentro. Haga lo mismo con el del otro lado. Para extraerlos, siga el mismo procedimiento pero en sentido inverso.

⚠ Para el transporte y posicionamiento, asegúrese de coger el apoyapiernas sólo por la parte superior curvada, ya que, de lo contrario, los dedos pueden quedar atrapados entre el engatillado y producirse lesiones.

Las bases de los apoyapiés se pueden plegar, lo que permite subir y bajar de la silla más fácilmente. Estas bases están diseñadas sólo para que los pies descansen sobre ellas, y además los protegen con unos topes adicionales a los lados. Para adaptar la longitud de los apoyapiernas, utilice la llave hexagonal suministrada. En el extremo, en la parte posterior del apoyapiernas, hay un tornillo hexagonal encastrado (fig. A), que asegura la base del apoyapiés en su alojamiento. Afloje este tornillo para adaptar la base del apoyapiés a la altura que le resulte más cómoda para la pierna. A continuación, vuelva a apretar el tornillo hexagonal.

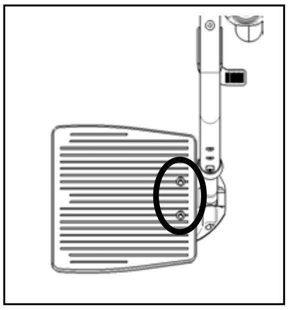
⚠ Compruebe que la base del apoyapiés esté colocada a una distancia mínima de 6 cm del suelo, para evitar que tenga contacto con el suelo mientras se utiliza la silla de ruedas, ya que esto podría producir daños involuntarios en la silla de ruedas y comprometer la seguridad de la misma. Esto también podría ocasionar lesiones al usuario.

⚠ **No se suba en las bases del apoyapiés, ya que éstas sólo están diseñadas como soporte para los pies.**

⚠ Mientras se ajustan los apoyapiernas, no debe haber ninguna persona ni ningún objeto en el área de movimiento de los apoyapiernas, puesto que, en caso contrario, se podrían producir daños materiales o personales.

Si existen enfermedades y/o invalidez que impiden que las piernas descansen uniformemente sobre los apoyos, tiene la posibilidad de obtener otros apoyapiernas disponibles en nuestro programa. Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor especializado.

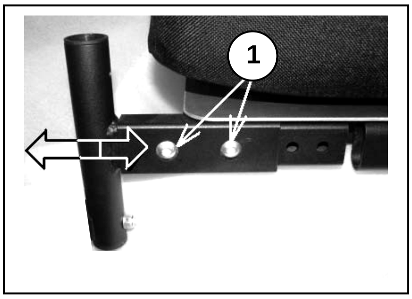
- **<u>AJUSTE DE LA BASE DEL APOYAPIÉS</u>**



Las bases del apoyapiés se pueden ajustar a diferentes profundidades. Afloje los tornillos de la base del apoyapiés. De esta forma podrá desplazar la placa unos 3 cm hacia atrás o hacia delante. Después de desplazarlas, asegure nuevamente las bases con los tornillos de sujeción.

ES

- **LONGITUD DE MUSLOS**

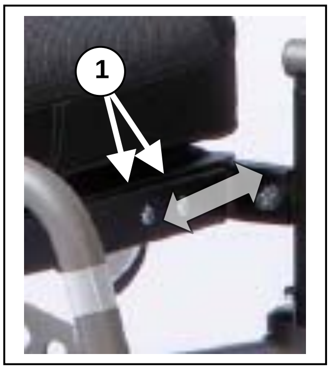


Para ajustar la longitud de muslos del asiento, afloje las uniones atornilladas del lado delantero del bastidor del asiento (1) a ambos lados del bastidor y podrá posicionar el soporte del apoyapiernas en 4 profundidades distintas. Una vez colocado en la posición deseada, vuelva a apretar bien las uniones atornilladas (1).

⚠ Asegúrese de que el soporte del apoyapiernas esté firmemente atornillado antes de usarlo.

⚠ Al transportar la silla de ruedas, nunca la sujete de los apoyapiernas, sino de las partes fijas del bastidor.

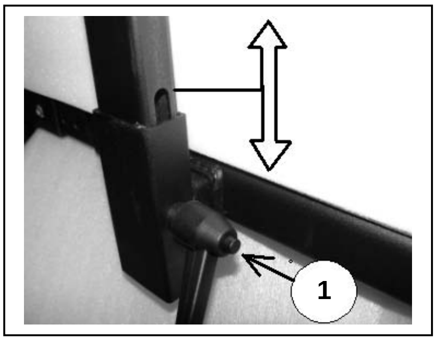
- **AJUSTE DE LA ANCHURA**



Los soportes del apoyapiernas pueden ajustarse en anchura. Para ello, suelte las uniones atornilladas (1) y lleve el soporte del apoyapiernas a la posición deseada. Apriete nuevamente las uniones atornilladas (1) a mano.

⚠ Asegúrese de que el soporte del apoyapiernas esté firmemente atornillado antes de usarlo.

APOYABRAZOS

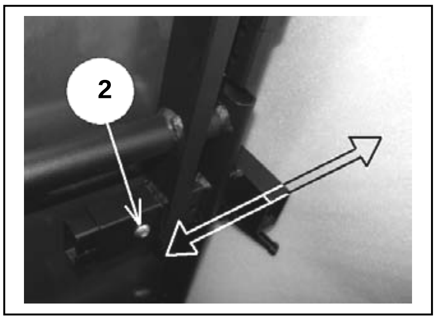


- **AJUSTE DE LA ALTURA**

Los apoyabrazos se pueden ajustar en altura y extraer (p. ej. para el traslado lateral del paciente). Afloje el tornillo de ajuste (1) ligeramente. Ahora puede desplazar el apoyabrazos hasta la posición deseada. Para sujetarlo, debe volver a apretar a mano el tornillo de ajuste (1).

⚠ Antes de utilizar la silla de ruedas, cerciórese de que los tornillos de bloqueo estén firmemente apretados, ya que en caso contrario se pueden producir daños materiales o personales.

Con fines terapéuticos y para mover a una persona desde la silla de ruedas, los apoyabrazos se pueden extraer completamente, tal como se ha descrito anteriormente.



- **AJUSTE DE LA ANCHURA / AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DEL ASIENTO**

Afloje el tornillo hexagonal (2) situado debajo del asiento y podrá desplazar el adaptador de anchura del asiento hacia adelante y hacia atrás. Una vez seleccionada la posición deseada, vuelva a apretar firmemente el tornillo hexagonal (2).

Si las suspensiones presentan modificaciones, daños o desgaste, póngase en contacto con el distribuidor especializado para que repare esos daños.

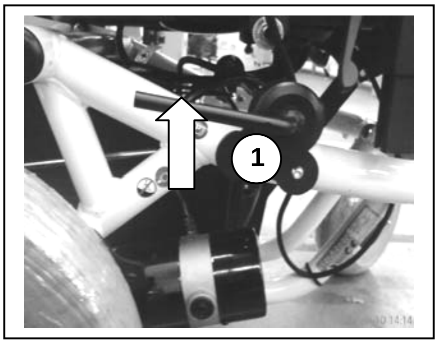
⚠ No se debe utilizar la silla si las suspensiones presentan modificaciones, daños o desgaste, para no comprometer su propia seguridad.

ES

⚠ Si se realizan modificaciones en los apoyabrazos y/o en sus suspensiones, dichas modificaciones se realizan por riesgo propio. Suponen la pérdida de su derecho de garantía.

IMPULSIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS (con motores de 200W)

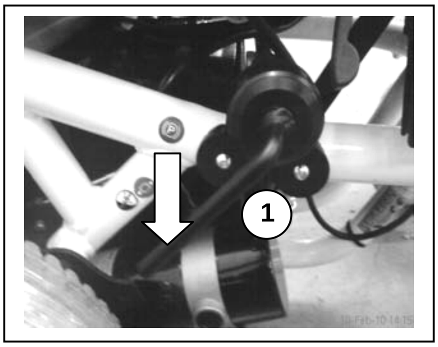
Para el modo de marcha libre de los motores de impulsión, hay una palanca de desbloqueo (1) que se encuentra a la izquierda o a la derecha, debajo del soporte del apoyabrazos.



MARCHA

Tire de la palanca (1) hacia arriba (como se muestra en la imagen) para bloquear los motores. Si la palanca no se encaja por sí sola, puede presionarla, en la posición más alta, ligeramente hacia el bastidor. De esta forma puede controlar la marcha electrónicamente.

⚠ Compruebe que la palanca encaja en la posición deseada.



MARCHA LIBRE

En primer lugar, tire de la palanca (1) ligeramente hacia fuera y presiónela hasta la posición más baja. (Como se muestra en la imagen). Ahora la silla de ruedas se puede mover sin el impulso eléctrico.

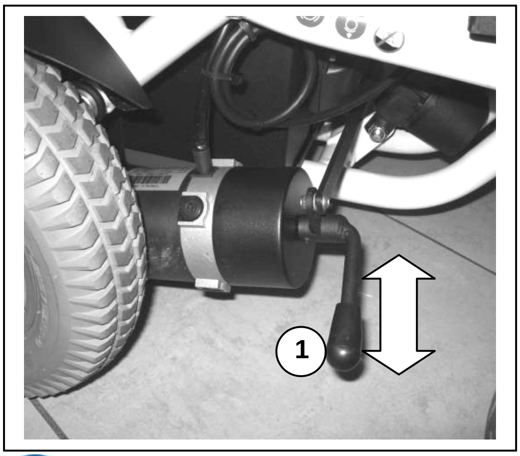
Tenga presente que ahora la silla de ruedas no tiene frenos y puede rodar hacia abajo en las bajadas.

IMPULSIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS (con motores de 350W)

Para el modo de marcha libre, hay una palanca de ajuste en el cabezal del motor derecho. Utilícela de la siguiente manera:

MARCHA LIBRE

Tire de la palanca (1) ligeramente hacia arriba hasta el tope (aprox. 35º) y se activará la marcha libre de la silla de ruedas. Ahora la silla de ruedas se puede mover sin el impulso eléctrico.



⚠ Utilice la marcha libre únicamente para transportar la silla de ruedas o para apartarla de una zona peligrosa.

⚠ Cuando la marcha libre está activada, el sistema de freno electromagnético se desactiva y la silla de ruedas ya no puede asegurarse en las bajadas. Tenga cuidado de no dejar la silla de ruedas en bajadas o en terrenos desiguales, ya que podría rodar hacia abajo sin darse cuenta.

⚠ Si el símbolo de la llave parpadea, el sistema electrónico está indicando que la marcha electrónica no es posible.

MARCHA

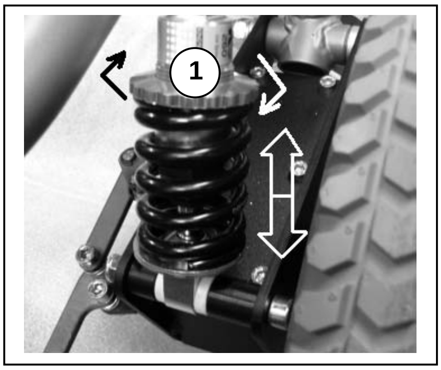
Empuje la palanca (1) hacia abajo hasta que se encuentre en posición horizontal paralela al suelo y los motores se bloqueen. De esta forma puede controlar la marcha electrónicamente.

⚠ Este ajuste se puede configurar también como parada de emergencia, en el caso de que durante la marcha libre la silla de ruedas se mueva sin darse cuenta.

En modo de marcha libre los frenos electromagnéticos estarán desactivados, de forma que la silla de ruedas no se podrá frenar de esta manera. No active la marcha libre en pendientes.

AMORTIGUACIÓN

Para su comodidad, los muelles de compresión pueden ajustarse en su fuerza de amortiguación por encima de los motores de impulsión.



Gire el ajuste (1) hacia la izquierda para alargar el recorrido del muelle y suavizar la amortiguación. Si desplaza el ajuste (1) hacia la derecha se reduce el recorrido del muelle y se endurece la amortiguación.

⚠ Ajuste el recorrido del muelle siempre igual para ambos muelles de compresión.

BATERÍAS

Su silla de ruedas eléctrica incorpora de serie 2 baterías AGM cerradas con una potencia de 12 V/70 Ah. Las baterías empleadas para su silla de ruedas electrónica son baterías de tracción, que logran su máxima capacidad tras varios ciclos de carga y uso.
Cuando las baterías ya no tengan toda su potencia debido a que se han gastado o bien si presentan daños, llévelas a un distribuidor especializado para que las reemplace.

⚠ No nos responsabilizamos de daños causados por el uso de otras baterías.

⚠ No exponga las baterías a temperaturas inferiores a +5 °C ni superiores a +50 °C (óptima: +20 °C).

⚠ Si se abren las baterías, quedan sin efecto todos los derechos de garantía concedidos por el fabricante, así como su responsabilidad.

CARGADOR

Para cargar las baterías, use exclusivamente el cargador suministrado IMPULSE S (8 A).

Tensión primaria	230 Vac – 50/60 Hz – 1 fase
Tensión nominal secundaria	24 V
Tensión máxima secundaria	35 V
Corriente secundaria	máx. 8 A
Tipo de batería	Plomo-ácido sulfúrico: gel
Capacidad de la batería	60 Ah – 85 Ah (con la capacidad al 80%, cargar en las 8 horas siguientes)
Dispositivos de protección	a prueba de polaridad invertida, a prueba de sobretensión y temperatura
Potencia nominal	270 W
Grado de eficacia	mín. 80% (a plena carga)
Temperatura ambiente	de 0 °C a +40 °C
Dimensiones de la carcasa	Al 70 x An 150 x Prof 200 mm
Ámbito de protección	IP 21, clase de protección II
Peso total	aprox. 1,3 kg
Longitud cable de conexión a la red	1,9 m
Longitud cable de conexión de carga	2,4 m
Temperatura ambiente almacenamiento	de -15 °C a +50 °C
Humedad relativa del aire almacenamiento	máx. 95% (sin condensar)
Conformidad	Directiva CEM 89/336/CEE Directiva sobre baja tensión 73/23/CEE CE

ES

ES

CARGA DE LAS BATERÍAS

Debido a que el cargador IMPULSE S (8 a) iguala la curva de carga al estado de carga de las baterías AGM, puede cargar la silla de ruedas después de cada uso. De este modo, se evita una carga agresiva de las baterías y el efecto memoria.

Como muy tarde, recargue la silla de ruedas cuando el indicador de carga situado en el control pase al sector rojo. Si continúa circulando, en el momento en que sólo se encienda el último diodo rojo, el indicador de carga empezará a parpadear ininterrumpidamente para avisarle de que la capacidad de la batería es insuficiente. Si también ignora esta señal de advertencia, al cabo de un rato, se producirá un código de error en el sistema electrónico indicando que las baterías no disponen de la potencia necesaria para poder circular. Por tanto, debería cargar las baterías mediante el cargador suministrado IMPULSE S (8 A) antes de que aparezcan estos mensajes de error. En cualquier caso, evite la descarga total de las baterías.

- **COLOCACIÓN DEL CARGADOR**

Al colocar el cargador, asegúrese de que esté suficientemente ventilado por todas partes, para lo que debe dejar una holgura mínima de 10 cm en torno al aparato. Si la ventilación del cargador no es suficiente y, como consecuencia, el cargador se calienta, se reducirá la corriente de carga, incrementando la duración de la carga. Si el cargador se sobrecalienta (> +50 °C) finaliza el proceso de carga.
El cargador sólo se puede usar conectado a una toma de pared con una tensión de red de 230 V - 50/60 Hz y en estancias secas y ventiladas.

- **PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**

En primer lugar, enchufe el cargador de red a la toma de pared. El cargador, tras encender una combinación de LED, pasa a estado de espera. Se iluminan los dos LED (verde y amarillo).

Después, conecte el cable de carga con el conector tripolar a la entrada de carga de la unidad de control de la silla de ruedas electrónica. En cuanto se genera la conexión con las baterías, el cargador inicia la carga automáticamente. Ahora sólo se ilumina el LED amarillo.

Una vez finalizado el proceso de carga, el LED amarillo se apaga y el LED verde se enciende. Si ahora extrae el cable de carga de la unidad de control, el cargador vuelve a estado de espera (se iluminan los LED amarillos y verdes).

Si el cable de carga permanece conectado, una corriente muy reducida mantendrá las baterías en estado óptimo (carga de mantenimiento).

⚠ Una vez finalizado el proceso de carga, desconecte siempre primero el conector de carga de la unidad de control y después el conector de red de la toma.

- **INDICADORES DEL CARGADOR**

	LED amarillo	LED verde
Cargador desconectado (el cable de red no está conectado)	○	○
El cargador se acaba de enchufar y muestra la curva característica de carga ajustada	◉	○
	○	◉
Espera	●	●
Carga	●	○
Completo	○	●
Fallo	◉	◉

○ = apagado ● = encendido ◉ = parpadeo

Aunque no vaya a utilizar la silla de ruedas eléctrica durante un periodo de tiempo prolongado, de vez en cuando, deberá conectarla al cargador de baterías para recargarlas y mantener la silla de ruedas lista para funcionar.

⚠ Cuando las baterías no se usan durante un periodo de tiempo prolongado, se descargan lentamente por sí solas (descarga total). En ese caso, ya no se pueden cargar con el cargador suministrado. Si no usa las baterías, cárguelas como mínimo una vez al mes.

⚠ Para cargar las baterías, use exclusivamente el cargador suministrado.

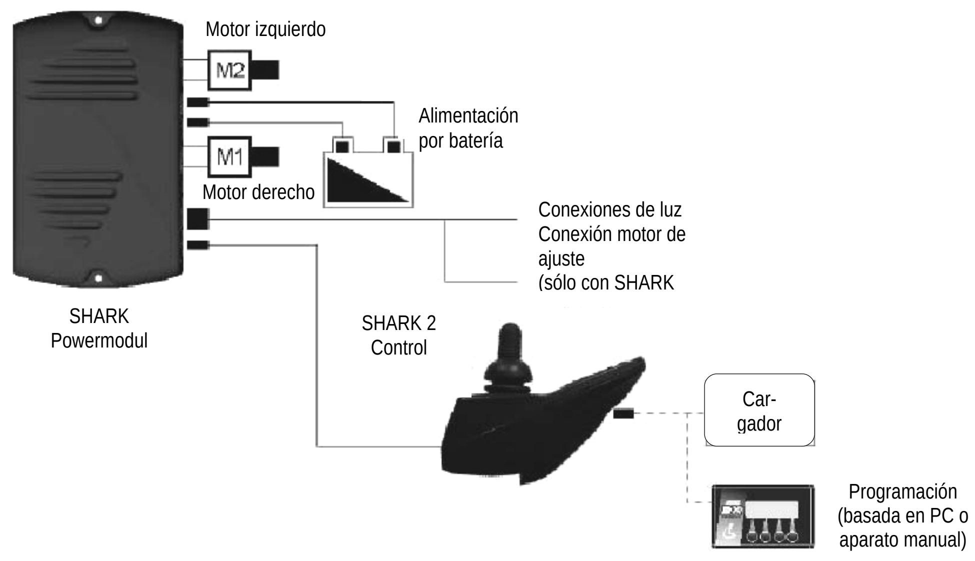
⚠ El fabricante no asume ningún tipo de responsabilidad por errores cometidos durante la carga.

⚠ No interrumpa nunca el ciclo de carga. El cargador indica cuándo ha finalizado dicho ciclo (el diodo luminiscente verde está permanentemente encendido).

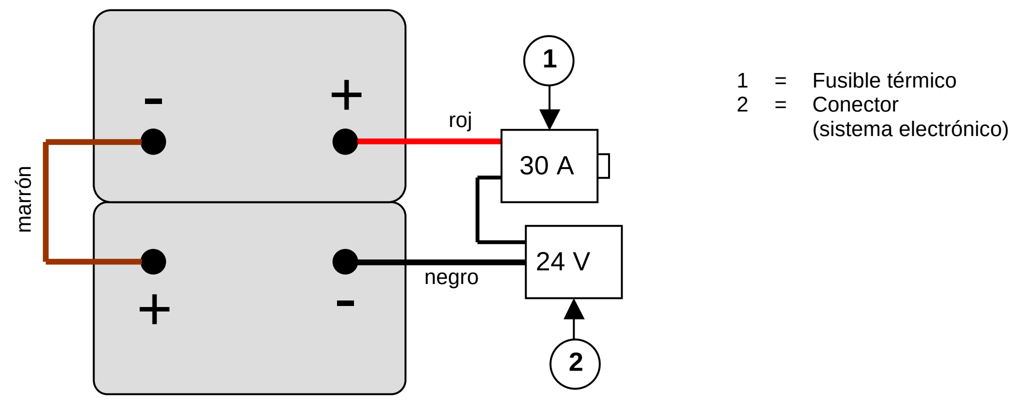
Puede obtener más información en el manual de instrucciones que acompaña al cargador.

ES

SISTEMA DE CONEXIÓN



CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS



ALMACENAMIENTO DE LAS BATERÍAS

Si no va a utilizar la silla de ruedas durante un tiempo, puede guardarla junto con el cargador. El cargador se encarga de regular automáticamente la carga. Si desea retirar las baterías y almacenarlas, tenga en cuenta lo siguiente:

- Extraiga las conexiones de cable de los polos de la batería.
- Tape como mínimo cada polo positivo con una cubierta.
- Sujete las baterías únicamente por dos lados de la carcasa contrapuestos.

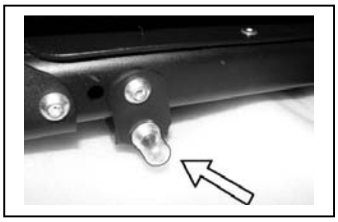
ES

- Durante el almacenamiento, asegúrese de que no vaya a parar ningún objeto entre los polos, ya que podría producirse un cortocircuito.
- Almacene las baterías únicamente en un entorno seco y ventilado con una temperatura entre los 0 °C y los +40 °C.
- Deposite las baterías en su caja para protegerlas de la humedad ambiental o de otras influencias externas.
- Proteja los conectores de contacto de la caja de las baterías contra la corrosión.
- No permita que las baterías se descarguen por completo (consulte el capítulo "Carga de las baterías").

⚠ Si las baterías no se usan, es posible que se descarguen por completo.

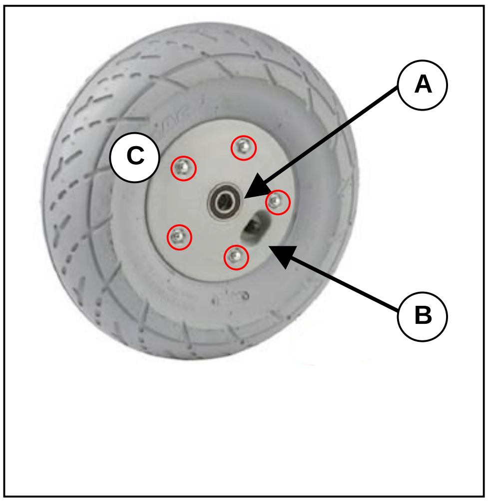
Si tiene cualquier duda, diríjase a su distribuidor especializado que también puede informarle exhaustivamente sobre el almacenamiento y el mantenimiento de las baterías.

FUSIBLE TÉRMICO



Para proteger a los motores de la sobrecarga, tiene a su disposición un fusible térmico a la derecha del bastidor del asiento (en la unión con el bastidor del respaldo), que interrumpe automáticamente la alimentación de potencia de los motores. Esto se produce para evitar que los motores funcionen a alta temperatura y que, a consecuencia de ello, se desgasten más rápidamente o se dañen. Esto se produce si conduce por pendientes con una inclinación mayor a la permitida. También se puede disparar el fusible si los valores superan el máximo permitido.

CAMBIO DE NEUMÁTICOS



DESMONTAJE DE LAS RUEDAS DIRECCIONALES

A. Suelte la unión atornillada del eje de la rueda direccional y sáquelo de la horquilla de la rueda direccional.
B. Deje que salga el aire de la rueda direccional presionando ligeramente el vástago de presión de la válvula.
C. Suelte las 5 uniones atornilladas que mantienen unida la llanta dividida.

Ya puede separar los lados de la llanta.

MONTAJE DE LAS RUEDAS DIRECCIONALES

Coloque la cámara ligeramente hinchada en el neumático.

C. Una ambos lados de la llanta a través de los neumáticos y atornille la llanta con los 5 tornillos de unión.
B. Asegúrese de que la válvula pase por el orificio correspondiente de la llanta.
A. Vuelva a montar la rueda en la horquilla de la rueda delantera y llénela de aire.

⚠ Antes de dividir la llanta, deje siempre que salga el aire del neumático, ya que los lados de la llanta pueden salir disparados, con el consecuente riesgo de lesiones.

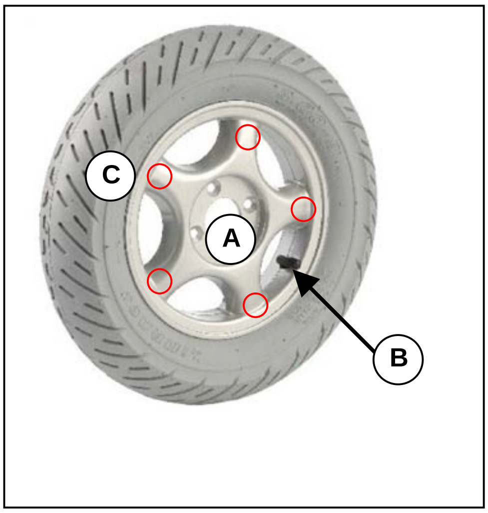
⚠ Asegúrese de que la cámara no quede atrapada por los lados de la llanta

⚠ Al hinchar las ruedas, no supere la presión máxima de los neumáticos (ver "Especificaciones técnicas")

⚠ Antes de usar la silla de ruedas debe comprobar que todas las uniones atornilladas de las ruedas estén firmemente sujetas.

⚠ Asegúrese de que siempre haya suficiente aire en las ruedas, ya que esto repercute directamente en el comportamiento de la marcha. En el capítulo "Especificaciones técnicas" se indica la presión de inflado de las ruedas. Asimismo, se deben tener en cuenta los valores de presión de inflado que se indican en las ruedas.

RUEDAS DE PROPULSIÓN



A. Afloje y quite la tuerca del eje de la rueda de propulsión junto con las 4 uniones atornilladas que fijan la rueda en la brida.
B. Deje que salga el aire de la rueda presionando ligeramente el vástago de presión de la válvula.
C. Suelte las 5 uniones atornilladas de la cara interior de la llanta. Separe los lados de la llanta.

MONTAJE
Coloque la cámara ligeramente hinchada en el neumático.
C. Una ambos lados de la llanta a través de los neumáticos y vuelva a atornillarlos.
B. Pase la válvula por el orificio correspondiente de la llanta.
A. Vuelva a montar la rueda en la brida y asegúrela apretando a mano la tuerca del eje. Llene la rueda con la presión indicada para el neumático.

⚠ Antes de desmontar las llantas, hay que sacar siempre todo el aire del neumático.

⚠ Durante el montaje, asegúrese de que la cámara no quede atrapada entre los lados de la llanta

⚠ Al hinchar las ruedas, no supere la presión máxima de los neumáticos (ver "Especificaciones técnicas")

⚠ Antes de usar la silla de ruedas debe comprobar que todas las uniones atornilladas de las ruedas estén firmemente sujetas.

⚠ Hay que aplicar a las uniones atornilladas de la brida un elemento de sujeción de tornillos (p. ej., Loctite). La sujeción de los tornillos sólo aguanta si todas las roscas estas libres de grasa y de partículas.

⚠ No asumimos ningún tipo de garantía para ruedas que no sean suministradas por el fabricante.

TRANSPORTE DE LA SILLA DE RUEDAS

Antes de levantar la silla de ruedas, desmonte todas las partes móviles (apoyapiés, apoyabrazos y control).

⚠ Al levantar la silla de ruedas, ésta debe sujetarse por las partes fijas del bastidor.

⚠ Para evitar que se produzcan daños materiales, se deben quitar el control y los apoyabrazos antes del transporte.

⚠ Durante el montaje, asegúrese de que todos los tornillos se han vuelto a atornillar firmemente.

Para que la silla no se deslice durante el transporte, ajuste el bloqueo en el desplazamiento eléctrico (acoplamiento). Asimismo, fije bien los frenos de estacionamiento, siempre que su modelo así lo indique. Si utiliza otros sistemas de cinturones de seguridad, compruebe que estén sujetos únicamente en las partes fijas del bastidor.

Si desea que lo bajen o lo suban por una escalera sentado en la silla de ruedas, sólo podrá hacerlo mediante rampas o sistemas de elevación para sillas de ruedas.

⚠ Para transportar la silla de ruedas por escalones/escaleras hacen falta por lo menos dos personas.

⚠ Además, durante el transporte no se debe encontrar ninguna persona ni objeto debajo de la silla de ruedas, ya que en caso contrario se pueden producir daños personales o daños materiales en la silla de ruedas.

ES

TRANSPORTE SOBRE RAMPAS

Si utiliza rampas para salvar algún obstáculo, rogamos que tenga en cuenta lo siguiente:

Por su propia seguridad, sólo debería desplazarse por las rampas a la menor velocidad necesaria. Si su modelo incorpora opciones de funciones de ajuste, asegúrese de que

1. el asiento está colocado en la posición más baja;
2. el respaldo está colocado en posición vertical;
3. los apoyapiernas estén colocados de tal forma que, al superar un obstáculo, no exista riesgo de choque.

⚠ El fabricante no se responsabiliza de los daños y lesiones resultantes del desgaste de las funciones de ajuste debidas al uso de rampas.

En caso de que un acompañante empuje la silla, tenga cuidado porque el elevado peso propio de la silla de ruedas eléctrica hace que ésta ejerza una fuerza considerable hacia atrás.

⚠ Tenga en cuenta las indicaciones sobre la carga máxima permitida de las rampas utilizadas.

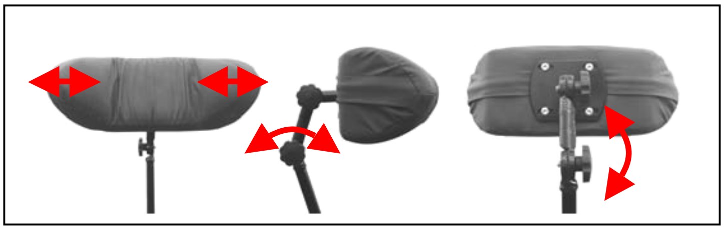
⚠ Utilice un cinturón de seguridad para quedar bien sujeto en la silla de ruedas.

⚠ No asumimos ningún tipo de responsabilidad por los daños personales o materiales que se produzcan por la utilización de rampas inadecuadas.

ACCESORIOS

- **APOYO INDIVIDUAL PARA LA CABEZA (L55)**

Como accesorio del respaldo estándar suministrado, ofrecemos un apoyacabeza ajustable de forma individual. Éste incluye un apoyo acolchado para la cabeza que se puede ajustar en diferentes posiciones mediante un reglaje de rueda dentada (véase la figura).



Puede modificar la altura de este apoyo para la cabeza según lo requiera. Para ello, coloque el apoyo para la cabeza en el alojamiento ubicado en el respaldo de la silla de ruedas, que se debe atornillar previamente en el tercio superior del respaldo, y fíjelo mediante la arandela de bloqueo. El respaldo ya incluye los orificios destinados a colocar el apoyo.

⚠ Asegúrese de introducir el apoyo para la cabeza, al menos, hasta la posición marcada en el mismo alojamiento para garantizar una sujeción segura y fiable.

A continuación, puede adaptar la altura del apoyacabezas mediante los tornillos de ajuste, aflojándolos ligeramente hasta que se puedan mover las ruedas dentadas. Coloque el apoyacabezas en la posición que le resulte más cómoda y fíjelo apretando bien los tornillos de ajuste. Si la posición ajustada no resulta adecuada, repita el procedimiento.

⚠ Asegúrese de que la nuca esté soportada por el apoyo para la cabeza mientras se encuentra sentado cómodamente.

⚠ Antes de utilizar el apoyacabezas, es necesario apretar bien todas las arandelas de bloqueo, ya que si la pieza de apoyo se resbala hacia abajo o cambia de posición, esto podría producir daños materiales.

Si desea asegurar la posición de su cabeza, puede adaptar el apoyo a las medidas individuales de su cabeza presionando las alas laterales ligeramente hacia delante, de manera que impidan que su cabeza se caiga hacia cualquiera de los lados.

⚠ Cuando la cabeza está apoyada, no debe ejercer demasiada presión sobre las alas laterales, ya que podría producir magulladuras.

⚠ No se deben doblar las alas laterales, ya que podrían romperse, producir heridas en el usuario e, incluso, llegar a dejarlas inservibles.

- **APOYAPIERNAS**

Si los apoyapiernas suministrados no se adaptan a sus necesidades, le ofrecemos otros sistemas alternativos para apoyar las piernas. Dado que el alojamiento de los apoyapiés está estandarizado, todos estos sistemas se pueden instalar del mismo modo, tal y como se describe en el capítulo "Apoyapiés".

Si tiene alguna pregunta sobre los sistemas de apoyo de pies, póngase en contacto con su distribuidor especializado, quien estará encantado de asesorarle sobre las aplicaciones y funciones de nuestros apoyapiés.

- **SISTEMA DE SUJECIÓN PERSONAL (B58)**

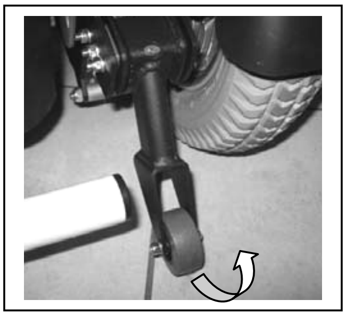
Pensando en su seguridad, también suministramos de serie un cinturón de sujeción, equipado con un acoplamiento de trinquete (como los que se emplean en los automóviles). A los lados del bastidor del asiento, junto a la suspensión del bastidor del respaldo, hay unos orificios que sirven para atornillar el cinturón en el perno. Para garantizar una sujeción perfecta, se han utilizado tuercas autoblocantes.
En caso de desmontar el cinturón, a la hora de volverlo a montar, recuerde que sólo deben utilizarse tuercas nuevas y originales, suministradas por el fabricante.

⚠ Lleve a cabo esto mediante su distribuidor especializado para así no perder su garantía.

⚠ Antes de usar el cinturón, asegúrese de que las uniones atornilladas estén firmemente sujetas.

Si desea un cinturón de seguridad diferente, pregunte a su distribuidor especializado, Le ayudará encantado.

- **PROTECCIÓN ANTIVUELCO (B78)**

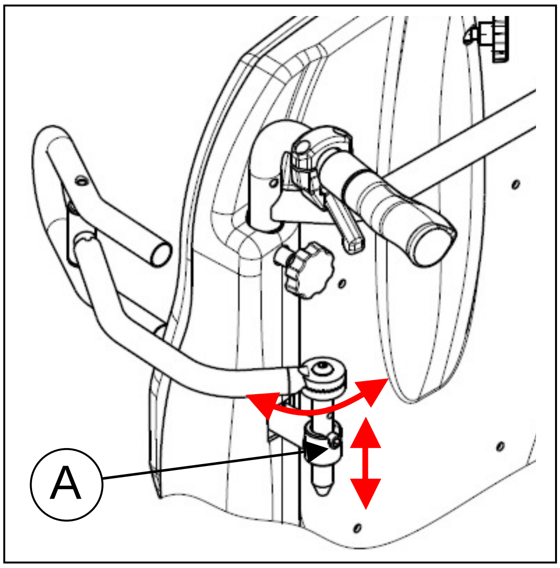


La silla de ruedas eléctrica incorpora una protección antivuelco para garantizar su seguridad, que funciona con un sistema de amortiguación y que, a la hora de superar pequeños obstáculos (con una altura máxima de 70 mm), se inclina ligeramente hacia atrás, sin embargo evita el vuelto mediante un tope. No quite la protección antivuelco, ya que la silla de ruedas dejaría de ser segura contra vuelcos involuntarios.

⚠ Antes de utilizar la silla de ruedas, compruebe siempre que la protección antivuelco funciona correctamente.

- **ALMOHADILLAS LATERALES (L04)**

Las almohadillas laterales se pueden plegar y son ajustables en altura, anchura y longitud. Los alojamientos están situados tras el respaldo, por debajo de las asideras.



INSERCIÓN

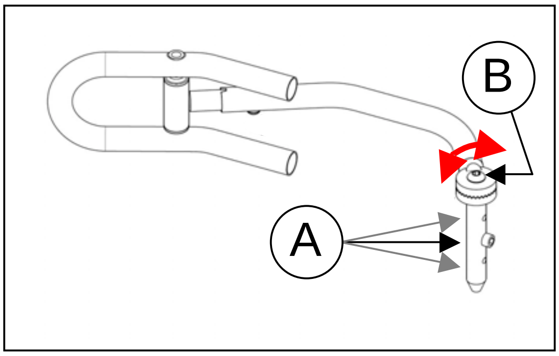
Inserte la almohadilla en el soporte situado a tal efecto tras el respaldo de modo que la cabeza del tornillo de ajuste (A) pase por la ranura del soporte de la almohadilla.

PLEGADO

Levante la almohadilla hasta que la cabeza del tornillo de ajuste (A) haya salido de la ranura del soporte de la almohadilla. Gire la almohadilla hacia dentro o hacia fuera, con lo que la cabeza del tornillo de ajuste (A) puede pasar sobre el borde del soporte de la almohadilla.

⚠ Evite inclinarlo en el tubo.

ES

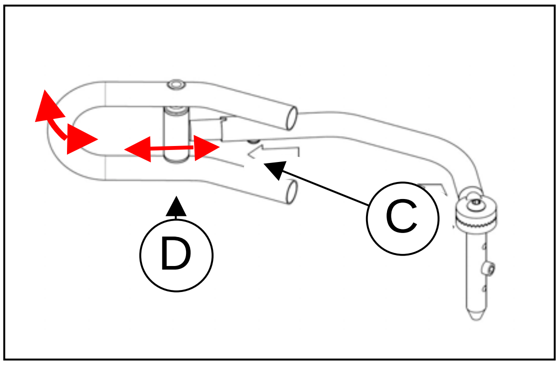


AJUSTE DE LA ALTURA

La altura lateral de las almohadillas se ajusta cambiando la posición del tornillo de ajuste (A) en el tubo vertical de la almohadilla lateral.

AJUSTE DE LA ANCHURA

La anchura se ajusta soltando el tornillo (B) y llevando la corona dentada así liberada hasta la posición deseada.



AJUSTE DE LA LONGITUD

La longitud de las almohadillas laterales se ajusta soltando el tornillo (C) en el tubo horizontal de la almohadilla lateral (3 posiciones). A continuación, se vuelve a apretar el tornillo.

Mediante el eje (D), la posición de la almohadilla se adapta automáticamente al lateral del cuerpo.

⚠ Asegúrese de que, tras la adaptación, sólo haya partes acolchadas en contacto con el cuerpo, ya que de lo contrario el usuario puede sufrir presiones.

⚠ Antes de usar la silla, compruebe que todas las uniones atornilladas estén firmemente sujetas.

⚠ Encomiende las tareas de montaje y ajuste únicamente a personas autorizadas.

⚠ El fabricante no responderá por los daños debidos a un ajuste inadecuado de las almohadillas..

PARA SU SEGURIDAD

A continuación, le ofrecemos algunos consejos para su propia seguridad:

⚠ Al utilizar las ruedas de propulsión, asegúrese de que ningún objeto y ninguna parte de su cuerpo entren en contacto con los radios, pues esto podría producir heridas o dañar la silla de ruedas.

⚠ No utilice la base del apoyapiés al subir o bajar de la silla de ruedas. La base debe plegarse previamente hacia arriba.

⚠ Experimente con los efectos del cambio del centro de gravedad sobre el comportamiento de la silla de ruedas, por ejemplo en trayectos inclinados hacia arriba o hacia abajo, inclinaciones laterales o al superar obstáculos, únicamente si cuenta con la ayuda de otra persona.

⚠ Al coger objetos (que estén delante, detrás o junto a la silla de ruedas) tenga cuidado de no inclinarse demasiado fuera de la silla de ruedas, ya que esto produce cambios del centro de gravedad y podría llegar a caerse.

⚠ Utilice la silla de ruedas sólo de conformidad con el uso previsto. Evite chocar contra un obstáculo sin frenar (escalón, borde de la acera) o caer de sitios elevados.

⚠ Si se dispone de instalaciones de transporte, como rampas, ascensores, etc., se deberán utilizar.

⚠ Asegúrese de que las ruedas disponen de suficiente profundidad de dibujo.

⚠ Tenga en cuenta que si se desplaza por aceras públicas estará sujeto a las normativas de circulación.

⚠ Al igual que al conducir otros vehículos, tampoco debe conducir su silla de ruedas bajo la influencia del alcohol o de medicamentos. Esto también se aplica en interiores.

⚠ Cuando use la silla fuera de su vivienda, adapte su estilo de conducir a las condiciones climáticas o de las calles por las que circule.

⚠ Asegúrese de que el reflector de la silla de ruedas no esté cubierto por suciedad ni ningún objeto.

⚠ Para que se le identifique mejor en la oscuridad, lleve ropa de colores claros o equipada con reflectores y compruebe que los reflectores de la silla de ruedas sean bien visibles.

⚠ Tenga cuidado al manipular fuego, sobre todo con los cigarrillos encendidos, puesto que la tapicería del asiento y del respaldo son inflamables.

⚠ No se debe sobrepasar la carga máxima permitida (130 kg).

ES

CONTROLES REGULARES

Como cualquier otro producto técnico, su silla de ruedas también requiere controles regulares para mantener un funcionamiento adecuado. Las siguientes indicaciones describen las medidas que se deben llevar a cabo para que pueda aprovechar todas las ventajas de esta silla de ruedas, incluso después de un uso prolongado.

- **ANTES DE EMPEZAR A CIRCULAR**
  1. Revise las ruedas para comprobar que no presenten daños visibles ni suciedad. Limpie la suciedad, ya que puede influir negativamente sobre la rodadura de las ruedas y su adherencia al suelo. Si una rueda estuviera dañada, diríjase a un taller especializado autorizado para repararla.
  2. Compruebe el correcto funcionamiento de las propiedades de marcha / frenado y ajuste mediante los indicadores de la electrónica de desplazamiento. Si estas funciones no son adecuadas, solicite asesoramiento a su distribuidor.
  3. Compruebe que haya suficiente aire en las ruedas y, en caso necesario, ínflelas (véase también el capítulo "Especificaciones técnicas").
  4. Cerciórese de que los tornillos estén bien apretados.

- **APROXIMADAMENTE CADA 8 SEMANAS**
  En función de la frecuencia de uso, compruebe lo siguiente:
  1. Funcionamiento de los apoyabrazos
  2. Partes móviles de los apoyapiés
  3. Estado de la tapicería y el acolchado
  4. Profundidad del perfil de las ruedas

- **APROXIMADAMENTE CADA 6 MESES**
  En función de la frecuencia de uso, compruebe lo siguiente:
  1. Limpieza
  2. Estado general
  3. Funcionamiento del cargador
  4. Funcionamiento de las ruedas direccionales.
     En caso de resistencia excesiva al rodar, limpie los rodamientos de las ruedas direccionales y, si esto no es suficiente, consulte a su distribuidor especializado.

⚠ En caso de funcionamiento defectuoso, reparación o inspección, se debe acudir al comercio especializado.

INSPECCIÓN

En términos generales, recomendamos realizar inspecciones anuales, pero como mínimo cada vez que vuelva a usarse la silla después de un tiempo prolongado. Las inspecciones sólo deben ser llevadas a cabo por personas autorizadas que realicen y documenten las siguientes pruebas:

- Comprobación del cableado (sobre todo: golpes, rozamiento, cortes, aislamientos visibles de los cables interiores, hilos metálicos visibles, dobleces, partes más gruesas, modificaciones del color de la envoltura externa, partes desgastadas).
- Prueba visual de las partes del bastidor para comprobar que no existan deformaciones plásticas y/o desgaste (bastidor básico, bastidor del asiento, bastidor del respaldo, partes laterales, apoyapiernas, alojamientos de los motores).

ES

- Cableado correcto de las líneas eléctricas, de manera que sea poco probable que se produzcan cortes u otras cargas mecánicas.
- Prueba visual de todas las cajas, comprobar que todos los tornillos estén bien apretados y que los cerramientos no presenten daños.
- Prueba de medición de la corriente de escape de reserva (*A*) del cargador según VDE 0702
- Prueba de medición de la resistencia de aislamiento (*MO*) del cargador según VDE 0702
- Prueba del funcionamiento de los apoyabrazos y de los apoyapiernas (bloqueo, carga, deformación, desgaste por carga).
- Prueba del funcionamiento de los motores (realizar pruebas durante un viaje de prueba → ruidos, velocidad, facilidad de desplazamiento, etc., apagado final (por ejemplo, limitación de corriente, interruptor final), en caso necesario: medición del consumo de potencia primero sin carga, luego con la carga nominal (SWL), para poder determinar un eventual desgaste de los motores a través del consumo de potencia; comparación con los valores al momento de la entrega, estado y función de las varillas de carbono.
- Comprobación del estado de las baterías, tapicerías, cámaras y cubiertas.

Las pruebas de medición sólo pueden ser realizadas por personas que dispongan de una formación relacionada con la silla de ruedas y que hayan sido instruidas por un electricista sobre los medios y procedimientos de prueba que se deben utilizar. La autorización para usar la silla de ruedas después de realizar las pruebas de medición o las medidas de mantenimiento sólo puede ser otorgada por un electricista. Encargue que le confirmen el mantenimiento en el plan de servicio si se han comprobado, como mínimo, los perfiles antes indicados.

⚠ El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños producidos por la falta de mantenimiento ni por el mantenimiento defectuoso.

CUIDADOS

Para que la silla de ruedas eléctrica se conserve en buen estado, también ópticamente, debe cuidarla de forma regular. Para ello, tenga en cuenta lo siguiente:

⚠ **Prohibido realizar limpiezas con chorro de vapor o a alta presión**

- **RECUBRIMIENTOS**

Limpie la tapicería con agua tibia. En caso de suciedad difícil de quitar, la tapicería se puede lavar con cualquier jabón para prendas delicadas del mercado. Las manchas se pueden quitar con una esponja o con un cepillo suave.

⚠ No emplee detergentes agresivos como, por ejemplo, disolventes ni cepillos duros.

⚠ No nos responsabilizamos de daños causados por el uso de productos de limpieza no adecuados.

⚠ Asegúrese de que la tapicería no se empape.

- **PARTES DE PLÁSTICO**

Trate todas las partes de plástico de la silla de ruedas con los limpiadores de plástico usuales del mercado. Siga la información especial de esos productos y use únicamente esponjas suaves o paños.

- **REVESTIMIENTO**

Gracias al acabado de alta calidad de la superficie, se garantiza una protección óptima contra la corrosión. Si el revestimiento del bastidor presentara daños por ralladuras o daños similares, trate el lugar dañado con un lápiz para retoques que podrá obtener del distribuidor especializado.

- **CARCASA ELECTRÓNICA**

La unidad de control se deberá limpiar únicamente con un paño húmedo con un poco de limpiador doméstico. No utilice materiales de pulimento ni utensilios de limpieza con bordes cortantes (esponja de metal, cepillos, etc.), ya que la superficie del control se puede rayar, dañándose así la protección contra las salpicaduras.

⚠ Compruebe regularmente que las conexiones insertables no estén corroídas ni dañadas, puesto que esto puede mermar la funcionalidad de la electrónica.

⚠ Antes de proceder a las labores de mantenimiento, saque las baterías para evitar el flujo involuntario de corriente.

⚠ El fabricante no asume ningún tipo de responsabilidad por la falta de cuidados.

ALMACENAMIENTO

- Sólo se deberá almacenar en lugares secos (de + 5 °C a + 45 °C).
- Con una humedad relativa de 30% a 70%.
- Con una presión de aire de 700 hPa hasta 1.060 hPa.
- Desenchufe el cargador de la toma de corriente.
- Para obtener información sobre el almacenamiento de las baterías consulte el capítulo “Almacenamiento de las baterías”.
- Compruebe que las conexiones internas sean seguras.
- Almacene todas las piezas en un mismo lugar (puede etiquetarlas) para que al reconstruirla no utilice por error piezas de otro producto (p. ej. cargador).
- Todas las piezas deben almacenarse sin colocarlas una encima de otra ni colocar nada encima de ellas. Fije la silla de ruedas con piezas de bastidor fijas.

ES

DESINFECCIÓN

Sólo un higienista especializado o una persona debidamente instruida puede encargarse de la desinfección de la silla de ruedas. Esta tarea deberá efectuarse antes de volver a utilizar la silla de ruedas o entregarla a un tercero. Todas las piezas de la silla de ruedas se pueden tratar únicamente mediante una desinfección por frotamiento. Por regla general, todas las superficies de un sistema o de un producto se deben desinfectar antes de que éste sea traspasado a otro usuario o si se tiene conocimiento de enfermedades infecciosas del usuario, y siempre respetando las medidas prescritas por la ley alemana de epidemias.

Para la aplicación como agentes desinfectantes sólo pueden utilizarse formaldehídos y/u otros aldehídos o derivados, que tiene una capacidad probada mediante la aplicación del procedimiento validado de desinfección por frotamiento. El estado actual de los productos de desinfección incluidos en la lista RKI se puede solicitar al Robert-Koch-Institut (RKI) (página web: www.rki.de).

⚠ Use ropa de protección adecuada, ya que la solución de desinfección puede producir irritaciones si entra en contacto con la piel. Lea también las informaciones sobre el producto de las diferentes soluciones.

⚠ La utilización por parte de personas no autorizadas será bajo su propio riesgo.

⚠ El fabricante no asumirá ningún tipo de responsabilidad por los daños materiales ni personales producidos por la ejecución inadecuada de la desinfección.

Todas las medidas para la desinfección de los medios de rehabilitación, sus componentes y otras piezas accesorias se detallan en un libro de desinfección (tabla 2) que debe contener, como mínimo, la siguiente información y documentación del producto:

Tabla 2 – Modelo de libro de desinfección

Fecha de desinfección	Motivo	Especificación	Producto y concentración	Firma

Abreviaturas para el registro en la columna 2 (motivo):
V = Sospecha de infección IF = Caso de infección W = Nueva utilización I = Inspección

Si tiene preguntas sobre la desinfección, consulte a su distribuidor especializado.

GARANTÍA

Extracto de las condiciones generales del contrato:

(…)
5. La garantía es de 24 meses.
(…)

No existe derecho a reclamar por defectos:
- en caso de divergencia insignificante sobre las características acordadas
- en caso de perjuicio insignificante para la utilidad
- en caso de desgaste natural
- en caso de fallos provocados por un montaje inadecuado o un mantenimiento prohibido
- en caso de fallos provocados por un uso inadecuado
- en caso de fallos provocados por un manejo inadecuado por parte de los clientes y sus socios contractuales o talleres
- en caso de daños no previstos en el contrato que surjan tras la transferencia de riesgos debido a un trato deficiente o negligente, a un exceso de carga, a un utillaje inadecuado, a un montaje deficiente o a otros factores externos especiales.

(…)

Los términos de la garantía pueden variar en función del país. Póngase en contacto con su sucursal si desea recibir más información.

CONFORMIDAD

La silla de ruedas eléctrica FOREST cumple los requisitos de la directiva europea:
- 93/42/CEE (Directiva de productos sanitarios)

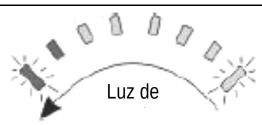
así como las normas de producto:
- (DIN) EN 12182: 1999
- (DIN) EN 12184: 1999

ELIMINACIÓN COMO RESIDUO

El fabricante es responsable de recoger y reciclar la silla de ruedas electrónica y cumple los requisitos de la normativa europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos usados. Su empresa local de gestión de residuos le puede informar sobre los puntos en que puede entregar la silla de ruedas electrónica gratuitamente para su reciclaje. No está permitido tirarla a la basura doméstica.

Su distribuidor especializado está a su disposición para resolver sus posibles dudas.

INDICADORES SHARK 2

Indicación	Descripción	Significado	Observación
	Todos los LED apagados.	Sistema apagado.	
	Todos los LED encendidos.	Sistema encendido.	Los LED indican el nivel de carga.
	Parpadea el LED izquierdo rojo.	Carga de la batería baja.	Se debe cargar la batería inmediatamente.
	Parpadeo en fila de derecha a izquierda.	Sistema Shark bloqueado.	Para liberar, pulse el botón de bocina dos veces en el transcurso de 10 segundos tras conectar el control.
	Parpadeo en fila de izquierda a derecha con indicación simultánea del estado de carga.	Shark se está programando, está conectado al cargador y/o está cargando.	Los LED permanentemente encendidos indican el nivel de la carga existente.
	Todos los LED parpadean lentamente.	El joystick no está en la posición de punto muerto después de arrancar el sistema.	Coloque el joystick en la posición de punto muerto (suéltelo).

ES

CÓDIGOS DE ERROR

El icono parpadea de forma rápida a intervalos. El número de encendidos por intervalo simboliza lo siguiente (las siguientes medidas y comprobaciones serán realizadas exclusivamente por personas autorizadas).

Cantidad	Problema/fallo	Comprobación
0	No se indica el estado de carga de la batería después de encender el control	1. Compruebe si las conexiones enchufables del control están conectadas correctamente y por completo con el conector de las baterías. 2. Compruebe que las baterías estén conectadas entre sí correctamente. 3. Compruebe que las baterías estén cargadas. 4. Compruebe si los fusibles en el control y en las baterías están defectuosos o sueltos.
1	Error de operación	1. Posible desconexión del fusible o error de operación (joystick) 2. Coloque el joystick en la posición de punto muerto y arranque nuevamente el sistema.
2	Fallo de la batería	1. Compruebe las baterías y el cableado. Si hace falta, cargue las baterías. 2. Si hace falta, sustituya las baterías.
3	Motor izquierdo (o conexión) defectuoso	1. Compruebe que los conectores de ambos motores estén insertados correctamente. 2. Compruebe que los contactos de los conectores de ambos motores no estén corroídos o dañados. 3. Compruebe ambos motores. Desenchufe los motores y con un medidor de resistencia mida la conexión enchufable. Si mide valores superiores a 1 ohmio o inferiores a 100 miliohmios, el motor está defectuoso. 4. Verifique la tensión del motor a la carcasa del motor. Utilice un medidor de resistencia y mida cada contacto entre el motor y la carcasa. Si el valor de resistencia es inferior a 1 megaohmio, el motor está defectuoso. 5. Compruebe que las varillas de carbono de ambos motores están en buen estado y funcionan. **ATENCIÓN: si se indica un fallo en un motor, el otro motor también puede estar defectuoso.** ⚠ **También puede aparecer un error si los motores de 350W están desacoplados. Vuelva a acoplarlos y reinicie el sistema.**
4	Motor derecho (o conexión) defectuoso	Igual que se describe arriba.
5	Freno de estacionamiento izquierdo (o conexión) defectuoso	1. Compruebe que los conectores de los motores estén insertados correctamente. 2. Compruebe que los contactos enchufables no estén corroídos o dañados. 3. Compruebe los frenos de estacionamiento. Utilice un medidor de resistencia para medir las resistencias en las conexiones. Si los valores son superiores a 100 ohmios o inferiores a 20 ohmios, probablemente el freno de estacionamiento esté defectuoso.
6	Freno de estacionamiento derecho (o conexión) defectuoso	Igual que se describe arriba.
7	Control Shark defectuoso	1. Retire los conectores de ambos motores. Apague y vuelva a encender el control mientras el joystick se encuentre en la posición cero de punto muerto. Si vuelve a aparecer esta secuencia de parpadeo, el control está defectuoso. 2. Retire los conectores de ambos motores. Apague y encienda el control mientras el joystick se encuentre en la posición de punto muerto. Después mueva el joystick brevemente en cualquier dirección. Si el relé de control hace clic dos veces y se indica un fallo del motor izquierdo, entonces el motor está en buen estado. Si se indica otro fallo y el relé de control no hace clic dos veces, el control está defectuoso. 3. Verifique los motores como se indica en los puntos 3 y 4. **ATENCIÓN: la indicación de fallo de un motor durante el funcionamiento de la silla se puede indicar como fallo del control.**
8	Shark – PM defectuoso	1. Compruebe si el cable y los conectores presentan corrosión o daños. 2. Pruebe los cables de conexión del BUS (resistencia). 3. Sustituya el PM.
9	Shark – Fallo de comunicación	1. Compruebe si el cable y los conectores presentan corrosión o daños. 2. Pruebe los cables de conexión del BUS (resistencia). 3. Sustituya el PM. 4. Sustituya el control Shark.
10	Fallo desconocido	1. Compruebe si el cable y los conectores presentan corrosión o daños. 2. Compruebe los cables de conexión del BUS (resistencia). 3. Póngase en contacto con su distribuidor.
11	Unidad de control no compatible	1. Control programado de forma incorrecta y no compatible (depende del sistema). 2. Compruebe si la programación del PM y de la unidad de control coinciden.

P

SPIS TREŚCI

WSTĘP

Pragniemy podziękować za okazane nam zaufanie i zakup jednego z naszych wózków inwalidzkich.

Elektryczne wózki inwalidzkie firmy Vermeiren są efektem wieloletnich badań i doświadczeń. Okres trwałości użytkowej wózka zależy jednak w znacznym stopniu od konserwacji i sposobu jego użytkowania. W niniejszej instrukcji obsługi znaleźć można informacje dotyczące obsługi wózka oraz wskazówki, które pomogą w utrzymaniu go w dobrym stanie przez długi czas.

Instrukcja obsługi dotyczy najnowszej wersji produktu. Firma Vermeiren zastrzega sobie jednak prawo do wprowadzania zmian bez konieczności dostosowania lub zastąpienia modeli dostarczonych uprzednio do klienta. Prosimy pamiętać, że postępowanie zgodnie z naszymi wskazówkami zapewni bezproblemowe funkcjonowanie i utrzymanie wózka w doskonałym stanie nawet po wielu latach użytkowania.

W razie pytań prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

WSKAZÓWKI OGÓLNE

Elektryczny wózek inwalidzki FOREST wyposażony jest w dwa silniki o mocy 200 W lub 350 W każdy. Zaprojektowany został z myślą o eksploatacji zarówno w pomieszczeniach, jak i na zewnątrz.

Podczas korzystania z elektrycznego wózka inwalidzkiego na chodnikach należy przestrzegać obowiązujących przepisów.

Dotyczy terenu Niemiec: Użytkowanie w ruchu ulicznym z prędkością powyżej 6 km/h jest wykluczone. Ponieważ model FOREST jest wersją, której prędkość maksymalna jest ograniczona do 6 km/h, posiadanie prawa jazdy i obowiązkowego ubezpieczenia nie jest wymagane. Zalecane jest jednak wykupienie dobrowolnego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Bezpośrednio po zakończeniu korzystania z wózka należy wyłączyć układ elektroniczny. Do ładowania akumulatorów należy używać wyłącznie ładowarki dostarczonej wraz z wózkiem. Źródła fal elektromagnetycznych (np. telefony komórkowe) mogą wywoływać zakłócenia, natomiast podzespoły elektroniczne wózka inwalidzkiego mogą same zakłócać pracę innych urządzeń elektrycznych.

Nawet jeśli sprzedawca udzielił informacji na temat elementów obsługowych elektrycznego wózka inwalidzkiego i sposobu obsługi wózka, zalecane jest staranne zapoznanie się ze wskazówkami znajdującymi w dalszej części instrukcji obsługi.

ZAKRES ZASTOSOWANIA

Wyposażenie i akcesoria wózka umożliwiają jego zastosowanie w przypadku niezdolności do poruszania się/trudności w poruszaniu się spowodowanych:

- paraliżem,
- utratą kończyn (amputacją nóg),
- defektami/deformacjami kończyn,
- przykurczami/uszkodzeniami stawów,
- niewydolnością pracy serca i układu krążenia, zaburzeniami równowagi lub kacheksją, a także schorzeniami geriatrycznymi wieku podeszłego.

W przypadku opieki indywidualnej należy ponadto wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- wzrost i wagę ciała,
- kondycję fizyczną i psychiczną,
- warunki mieszkalne i otoczenie.

Wózek inwalidzki powinien być używany tylko na płaskich podłożach, tak aby wszystkie cztery koła miały kontakt z podłożem. Szczególnie ostrożnie należy poruszać się po nierównych powierzchniach (bruk itp.), pochyłościach i na zakrętach (możliwość utraty równowagi itp.). Szczególnie niebezpieczne może być najechanie na powierzchnie pokryte lodem, trawą, żwirem, liśćmi itp. Zabronione jest używanie wózka jako miejsca siedzącego w samochodzie.

Gwarancja obowiązuje tylko wtedy, gdy produkt eksploatowany jest w zalecanych warunkach i zgodnie z jego przeznaczeniem.

P

ZAKRES DOSTAWY

- Konstrukcja ramowa (opcjonalnie: elektrycznie regulowany moduł siedziska/oparcia)
- Płyty podstopia (standardowo: B06; zdejmowane, przestawne)
- 2 x akumulator napędowy
- Pas bezpieczeństwa
- Zabezpieczenie przeciwwywrotne
- Ładowarka IMPULSE S (8 A)
- Elektroniczny układ sterowania
- Narzędzie (klucz imbusowy)
- Instrukcja obsługi

Należy pamiętać, że w poszczególnych krajach europejskich wyposażenie podstawowe może być różne. Należy skontaktować się z przedstawicielem firmy w swoim kraju.

DANE TECHNICZNE

w ustawieniu standardowym (stan w momencie dostawy)
Zastosowanie dodatkowego wyposażenia (np. zagłówków) powoduje odpowiednią zmianę całkowitej długości/wysokości.

Długość (bez podnóżków)	83 cm	
Długość (wraz z podnóżkami)	107 cm	
Wysokość (wraz z oparciem)	97 cm	
Szerokość siedziska	39 cm/44 cm/55 cm	
Szerokość całkowita	65 cm	
Głębokość siedziska (regulowana)	44 cm–52 cm (kroki co 2 cm)	
Wysokość siedziska (wraz z poduszką)	55 cm	
Wysokość siedziska (bez poduszki)	51 cm	
Wysokość oparcia	51 cm/61 cm	
Wysokość podłokietnika (siedzisko — tapicerka)	20 cm–25 cm	
Wysokość podłokietnika (podłoże — tapicerka)	71 cm–76 cm	
Silniki napędowe	2 x 200 W CD Merits M3	2 x 350 W A.M.T. Schmid
Akumulatory	2 x AGM 12 V/70 Ah	
Ładowarka	Exendis Impulse S (8 A)	
Układ sterowniczy	CD SHARK 2/elektromagnetyczny układ hamulcowy	
Ciężar (wraz z akumulatorami)	powyżej 115 kg (w zależności od szerokości siedziska i wyposażenia)	
Temperatura robocza (układ elektroniczny)	od -20°C do +40°C	
Bezpiecznik termiczny	30 AMP	
Obciążenie znamionowe (maks. udźwig)	**130 kg**	
Prędkość maks.	**6 km/h**	**10 km/h** (nie dotyczy terytorium Niemiec)
Zasięg	**ok. 30 km**	
Ciśnienie w oponach kół skrętnych*	maks. 3,50 bara	
Ciśnienie w oponach kół napędowych*	maks. 3,50 bara	
Promień skrętu	ok. 70 cm	
Maks. zdolność pokonywania wzniesień	10° (17%) w pozycji siedzącej	
Maks. wysokość przeszkód	70 mm (w pozycji siedzącej)	

Zmiany techniczne zastrzeżone. Dopuszczalne są odchylenia +/- 1,5 cm/kg/°.

* Ponieważ dostępne są różne rodzaje ogumienia, należy zwracać uwagę na wartości ciśnienia podane dla konkretnego ogumienia.

OBJAŚNIENIA SYMBOLI

Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!

Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi!

Pozycja: hamulec postojowy aktywny (możliwy tryb jazdy z napędem elektrycznym)

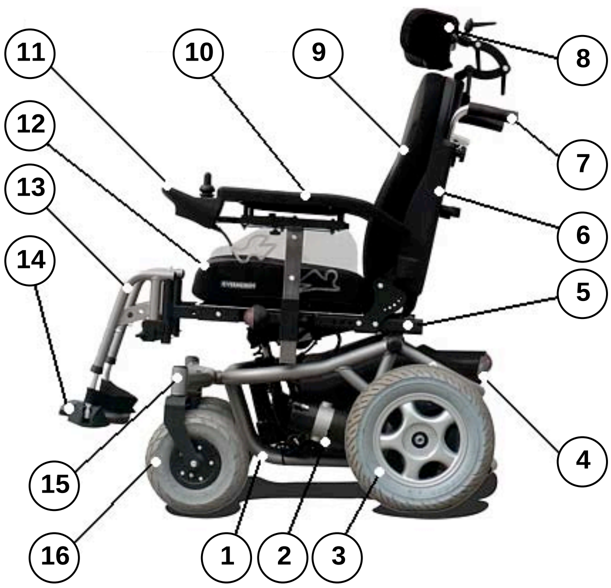
Pozycja: hamulec postojowy nieaktywny (możliwy bieg jałowy i tryb pchania, niedostępny tryb jazdy z napędem elektrycznym)

Na biegu jałowym zachować ostrożność na pochyłościach i wzniesieniach.

Wydzielone punkty zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych

P

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WÓZKA INWALIDZKIEGO



1 = Rama nośna
2 = Silnik
3 = Koło napędowe
4 = oswietlenie
5 = Rama siedziska
6 = Rama oparcia
7 = Rączki do pchania o regulowanej wysokości
8 = Zagłówek (opcja)
9 = Poduszka oparcia
10 = Regulowany podłokietnik
11 = Układ sterowniczy
12 = Poduszka siedziska
13 = Podnóżek
14 = Płyta podstopia
15 = Widełki mechanizmu skrętu
16 = Koło skrętne

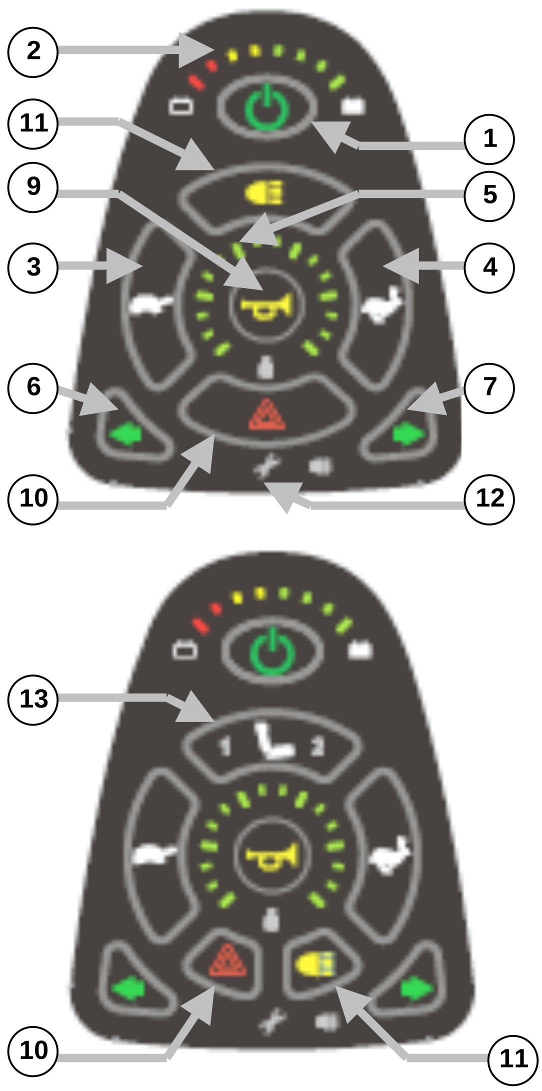
ELEMENTY OBSŁUGOWE

Elektryczny wózek inwalidzki dostarczany jest do klienta w stanie złożonym. Sprzedawca dostarcza klientowi złożony wózek i udziela informacji na temat poszczególnych elementów obsługowych oraz ich użytkowania. Jednakże ze względów bezpieczeństwa również w niniejszej instrukcji zamieszczono szczegółowy opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych produktu.

P

UKŁAD STEROWNICZY SHARK 2

Układ sterowniczy elektrycznego wózka inwalidzkiego umożliwia obsługę wszystkich funkcji jazdy, kierowania, hamowania i obsługi wózka. Instalacja elektryczna wózka oraz układ elektroniczny są stale monitorowane wewnętrznie. W przypadku usterki w układzie elektronicznym komunikat o błędzie wyświetlany jest na jednostce sterującej, a w razie konieczności następuje wyłączenie wózka ze względów bezpieczeństwa (patrz rozdział „Kody błędów").



1 = Przycisk Włącz/Wyłącz
2 = Wskaźniki stanu naładowania
3 = Zmniejszanie prędkości (symbol „Żółw")
4 = Zwiększanie prędkości (symbol „Zając")
5 = Wskaźnik prędkości
6 = Kierunkowskaz lewy
7 = Kierunkowskaz prawy
8 = Regulacja siedziska/oparcia (opcja)
9 = Klakson
10 = Światła awaryjne
11 = Oświetlenie
12 = Wskaźnik serwisowy (analiza błędów)
13 = Elektryczna regulacja siedziska/oparcia

Nacisnąć przycisk „WŁĄCZ/WYŁĄCZ" **(1)**. Przez krótką chwilę świeci wskaźnik ładowania **(2)**, który jednocześnie informuje o stanie naładowania akumulatorów. Gdy świecą wszystkie lampki, stan naładowania akumulatorów jest wystarczający. Jeśli nie świecą wszystkie lampki, szybkość jazdy należy dostosować do mniejszej pojemności akumulatorów. Jeśli lampki wskaźnika naładowania akumulatorów nie świecą wcale, należy sprawdzić połączenia wtykowe układu elektronicznego.

Wybrać żądany program jazdy, naciskając przycisk „Żółw" **(3)** lub „Zając" **(4)**.

Wybrana prędkość wyświetlana jest za pomocą 5-stopniowego wskaźnika prędkości **(5)**. W przypadku specjalnych wymagań można skontaktować się ze sprzedawcą w celu indywidualnego doboru programów jazdy.

Aby wprawić wózek w ruch, należy powoli przesunąć dżojstik do przodu. Przesuwanie dżojstika w przód powoduje zwiększanie szybkości jazdy wózka do przodu. Chcąc skręcić w lewo lub w prawo, należy przesunąć dżojstik w żądanym kierunku. Aby jechać do tyłu, dżojstik należy pociągnąć z położenia środkowego do tyłu.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby po naciśnięciu przycisku „WŁĄCZ/WYŁĄCZ" dżojstik przez co najmniej 2 sekundy znajdował się w położeniu środkowym, ponieważ ze względów bezpieczeństwa wózek został zaprogramowany w taki sposób, aby wykluczyć możliwość jednoczesnej obsługi dżojstika podczas włączania wózka. Próba równoczesnego wykonania obu tych czynności powoduje zablokowanie jednostki sterującej, a jej ponowne uruchomienie możliwe jest dopiero po wcześniejszym wyłączeniu wózka.

Aby włączyć kierunkowskaz, w zależności od planowanego kierunku jazdy należy nacisnąć przycisk „Kierunkowskaz lewy" **(6)** lub „Kierunkowskaz prawy" **(7)**. Instalacja oświetleniowa włączana i wyłączana jest za pomocą przycisku „Oświetlenie" **(11)**. Przycisk „Klakson" **(9)** umożliwia włączenie akustycznego sygnału ostrzegawczego. Światła awaryjne, stosowane w wyjątkowych sytuacjach, są włączane i wyłączane za pomocą przycisku „Światła awaryjne" **(10)**.

Jeśli zachodzi konieczność zahamowania podczas jazdy, wystarczy ustawić dżojstik w położeniu środkowym. Im wolniej wykonywana będzie ta czynność, tym łagodniejszy będzie proces hamowania. W przypadku nagłego hamowania wystarczy po prostu zwolnić dźwignię, a wózek zostanie zatrzymany najszybciej, jak to możliwe.

W celu uruchomienia regulacji oparcia należy tak długo naciskać przycisk **(13)**, aż na przycisku zostanie wyświetlony numer 1, a następnie za pomocą dżojstika odchylić oparcie w żądanym kierunku.

W celu uruchomienia regulacji odchylenia siedziska należy tak długo naciskać przycisk **(13)**, aż na przycisku zostanie wyświetlony numer 2, a następnie za pomocą dżojstika odchylić siedzisko w żądanym kierunku.

ZŁĄCZA ŁADOWARKI/PROGRAMATORA



Na przedniej stronie panelu obsługi znajduje się gniazdo do podłączenia ładowarki dostarczonej wraz z wózkiem. W tym miejscu znajduje się również przyłącze programatora, który może być podłączany i używany tylko przez personel upoważniony i przeszkolony w zakresie programowania.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby przed wprawieniem wózka w ruch odłączyć wszystkie wtyczki (ładowarki i ewentualnie programatora).

⚠ Należy zwracać uwagę, aby w momencie naciskania przycisku Włącz/Wyłącz dżojstik znajdował się w neutralnym położeniu środkowym, gdyż może to doprowadzić do zablokowania układu elektronicznego. Blokadę można usunąć poprzez wyłączenie, a następnie ponowne włączenie układu sterowniczego.

⚠ Prędkość jazdy należy dostosowywać do panujących warunków.

Aby zapobiec używaniu wózka przez osoby nieupoważnione, podczas wyłączania należy przytrzymać wciśnięty przycisk WŁĄCZ/WYŁĄCZ **(1)** dłużej niż 10 sekund, co spowoduje zablokowanie układu sterowniczego. Zwolnienie blokady następuje po włączeniu układu sterowniczego. Przez 10 sekund na wskaźniku stanu naładowania widoczny będzie przemieszczający się sygnał świetlny. Dwukrotne naciśnięcie przycisku klaksonu **(9)** w czasie wyświetlania tego sygnału świetlnego powoduje włączenie elektronicznego układu jazdy.

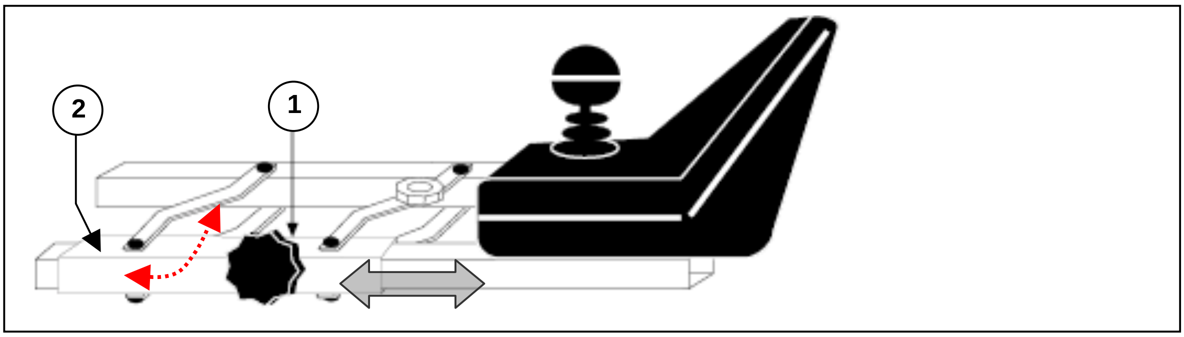
P

P

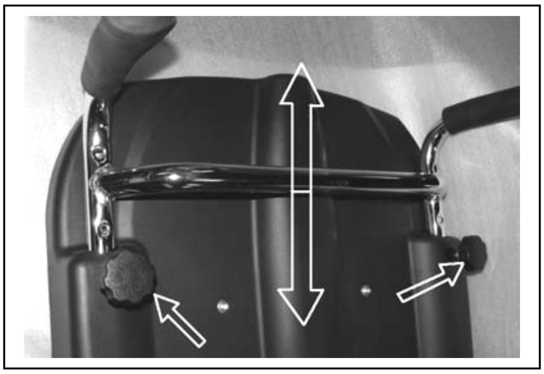
REGULACJA JEDNOSTKI STERUJĄCEJ

Poziome położenie jednostki sterującej można zmienić, poluzowując śrubę **(1)** i tym samym umożliwiając odpowiednie przesunięcie jednostki lub jej zdjęcie. Następnie należy ponownie dokręcić śrubę **(1)**. Odciągnięcie śruby **(1)** w bok umożliwia odchylenie jednostki sterującej na bok.

UWAGA: W zależności od wyposażenia śruba **(1)** może znajdować się także pod prowadnicą rurową **(2)**.



RĄCZKI DO PCHANIA

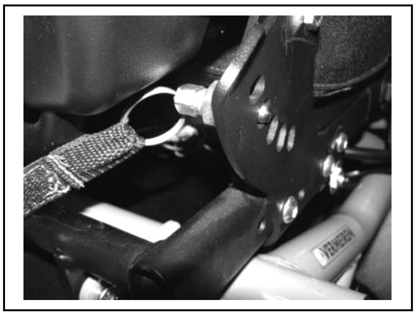


Wysokość rączek do pchania (uchwytu do pchania) można zmienić, poluzowując boczne śruby blokujące i przesuwając uchwyt do pchania na żądaną wysokość. Następnie ponownie mocno dokręcić śruby blokujące. Należy zwracać uwagę, aby śruby blokujące weszły w nacięte zagłębienia uchwytu do pchania, a tym samym zapewniały bezpieczne oparcie.

⚠ Przed użyciem rączek do pchania (uchwytu do pchania) należy sprawdzić ich bezpieczne zamocowanie.

⚠ Na rączkach do pchania nie należy zawieszać żadnych ciężarów (np. plecaka itp.), gdyż może to negatywnie wpłynąć na przechylanie wózka do tyłu.

REGULACJA OPARCIA (RĘCZNA)



- <u>**NACHYLENIE OPARCIA**</u>

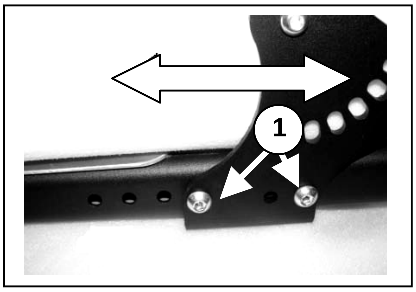
Cięgno umieszczone za oparciem umożliwia zmianę kąta nachylenia oparcia w 5 różnych pozycjach. Aby zwolnić blokadę oparcia, należy pociągnąć cięgno. Zwolnienie cięgna powoduje ponowne zatrzaśnięcie obu blokad (w płycie oparcia z 5 otworami po lewej i po prawej stronie).

Równocześnie funkcja ta umożliwia całkowite złożenie oparcia do przodu na czas transportu wózka.

⚠ Przed użyciem oparcia należy sprawdzić, czy obie blokady są odpowiednio zatrzaśnięte.

⚠ Regulacja ręczna nie jest możliwa jeżeli wózek wyposażony jest w elektryczną regulację oparcia.

REGULACJA SIEDZISKA (RĘCZNA)



- **REGULACJA GŁĘBOKOŚCI SIEDZISKA**

Głębokość siedziska można regulować, wybierając różne pozycje ramy oparcia. W tym celu należy odkręcić połączenie śrubowe (1) po obu stronach ramy i przesuwać regulowane płyty do wewnątrz bądź na zewnątrz, aż do uzyskania żądanej pozycji lub do położenia, w którym odpowiednie otwory w ramach będą się pokrywały, umożliwiając włożenie śrub zabezpieczających (1). Ponownie zabezpieczyć śruby (1), mocno dokręcając wcześniej odkręcone nakrętki.

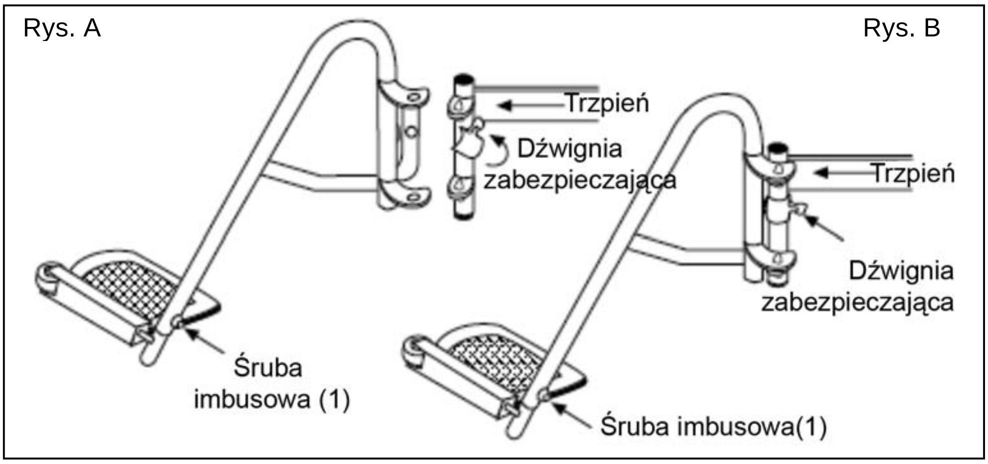
⚠ Nie należy regulować głębokości siedziska, gdy użytkownik siedzi na wózku.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby regulowane płyty po obu stronach zawsze znajdowały w tym samym położeniu głębokości siedziska (połączenie śrubowe).

⚠ Przed rozpoczęciem użytkowania wózka należy zwracać uwagę, aby śruby zabezpieczające (1) po obu stronach ramy były mocno dokręcone, gdyż w przeciwnym razie może dojść do poluzowania oparcia, co mogłoby doprowadzić do uszkodzeń wózka i odniesienia obrażeń przez użytkownika.

PODNÓŻKI

W wersji podstawowej elektryczny wózek inwalidzki wyposażony jest w podnóżki, które umożliwiają podparcie nóg. Istnieje możliwość bezstopniowej regulacji długości płyt podstopia, które można również odchylać na bok, jak również całkowicie zdejmować. Ewentualne dopasowania powinny przeprowadzać osoby trzecie posiadające odpowiednią wiedzę specjalistyczną. Jeśli taka regulacja jest konieczna, należy zwrócić się do sprzedawcy. Chcąc ją wykonać samodzielnie, należy uważnie przeczytać poniższe rozdziały.



W celu przymocowania płyty podstopia podnóżek należy zawiesić na trzpieniach w pozycji bocznej zewnętrznej i obracać nim do wewnątrz aż do momentu jego zablokowania. Najpierw jednak dźwignię zabezpieczającą (rys. B) należy skierować do tyłu. Jeśli podnóżek nie zostanie zablokowany natychmiast, należy go lekko wcisnąć do środka. Te same czynności należy powtórzyć po drugiej stronie. W celu ich zdjęcia należy postępować w odwrotnej kolejności.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby podczas transportu i mocowania chwytać podpórkę tylko przy górnym zaokrągleniu, gdyż istnieje możliwość włożenia palców we wzębienie zapadki, co może doprowadzić do odniesienia obrażeń.

Aby ułatwić wsiadanie i wysiadanie z wózka, płyty podstopia można złożyć. Płyty podstopia służą jedynie do umieszczania na nich stóp, a dodatkowo chronią je za pomocą bocznych ograniczników. Aby odpowiednio dostosować długość podnóżka, można skorzystać z klucza imbusowego dostarczonego wraz z wózkiem. Z tyłu podnóżka, na końcu płyty podstopia, znajduje się wpuszczana śruba imbusowa (rys. A), zabezpieczająca płytę podstopia w uchwycie. Poluzowanie tej śruby umożliwia dostosowanie płyty podstopia do długości nogi. Następnie należy ponownie mocno dokręć śrubę imbusową.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby odstęp między płytą podstopia a podłożem wynosił co najmniej 6 cm, dzięki czemu w czasie jazdy uniknie się zahaczania o podłoże, co mogłoby spowodować przypadkowe uszkodzenie wózka i negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo jego eksploatacji. Ponadto mogłoby dojść do odniesienia obrażeń przez użytkownika.

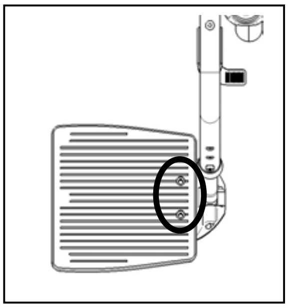
⚠ **Na płytach podstopia nie należy stawać, służą one jedynie do podpierania stóp.**

⚠ Podczas regulacji podnóżków w obszarze ich odchylania nie mogą znajdować się żadne osoby lub elementy, gdyż może to powodować niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń lub wystąpienia szkód materialnych.

P

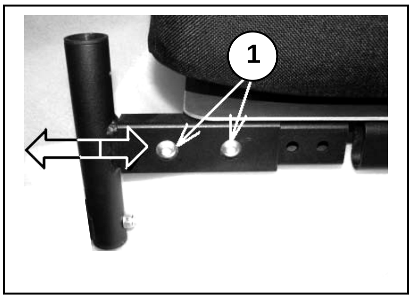
W przypadku obrażeń chorobowych i/lub upośledzeń, które uniemożliwiają równomierne spoczywanie stóp na podnóżkach, istnieje możliwość zamocowania innych podnóżków dostępnych w naszym programie. Ewentualne zapytania należy kierować do sprzedawcy.

- **REGULACJA PŁYT PODSTOPIA**



Płyty podstopia można ustawiać na różnych głębokościach. Należy odkręcić śruby znajdujące się w płycie podstopia. Płyty można teraz przesuwać o ok. 3 cm do tyłu lub do przodu. Następnie należy ponownie zabezpieczyć płyty śrubami mocującymi.

- **DŁUGOŚĆ RAMION GÓRNYCH**

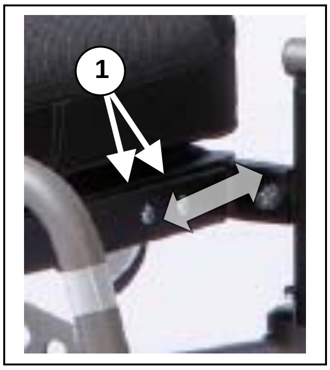


W celu dostosowania długości ramion górnych należy odkręcić połączenia śrubowe (1) ramy przedniej po każdej stronie ramy siedziska i wypozycjonować uchwyty podnóżków na 4 różnych głębokościach. Po wybraniu żądanego położenia ponownie mocno dokręcić połączenia śrubowe (1).

⚠ Przed rozpoczęciem użytkowania należy zwrócić uwagę, czy uchwyty podnóżków są prawidłowo przykręcone.

⚠ Podczas transportu wózka inwalidzkiego nigdy nie należy chwytać za podnóżek, a wyłącznie za stałe elementy ramy.

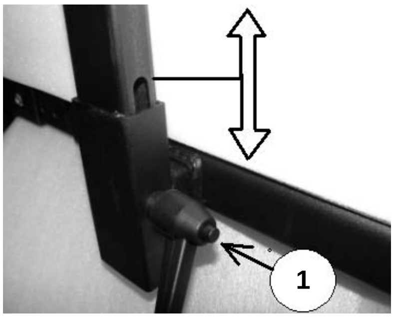
- **REGULACJA SZEROKOŚCI**



Istnieje możliwość regulacji szerokości uchwytów podnóżków. W tym celu należy odkręcić połączenia śrubowe (1) i przesunąć uchwyt podnóżka do żądanego położenia. Następnie ponownie mocno dokręcić połączenia śrubowe (1).

⚠ Przed rozpoczęciem użytkowania należy zwrócić uwagę, czy uchwyty podnóżków są prawidłowo przykręcone.

PODŁOKIETNIKI



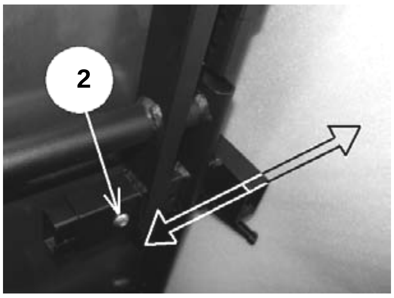
- **REGULACJA WYSOKOŚCI**

Wysokość podłokietników można regulować, istnieje również możliwość ich zdjęcia (np. gdy pacjent ma być przewożony na boku). Należy lekko poluzować śrubę ustalającą (1). Teraz można ustawić podłokietnik w odpowiedniej pozycji. W celu zabezpieczenia ponownie mocno dokręcić śrubę ustalającą (1).

⚠ Należy zwracać uwagę, aby przed rozpoczęciem użytkowania wózka śruby zabezpieczające były mocno dokręcone, w przeciwnym razie może to doprowadzić do odniesienia obrażeń i/lub uszkodzenia wózka.

P

W celach terapeutycznych i przy przesiadaniu z wózka inwalidzkiego istnieje również możliwość całkowitego zdjęcia podłokietników w opisany wcześniej sposób.



- **REGULACJA SZEROKOŚCI/DOPASOWANIE GŁĘBOKOŚCI SIEDZISKA**

Po wykręceniu śruby imbusowej (2) znajdującej się pod siedziskiem istnieje możliwość przesuwania adaptera szerokości siedziska do wewnątrz i na zewnątrz. Po wybraniu żądanego położenia ponownie mocno dokręcić śrubę imbusową (2).

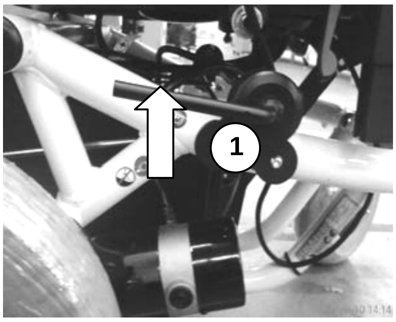
W razie zauważalnych zmian, uszkodzeń lub oznak zużycia elementów zawieszenia należy skontaktować się ze sprzedawcą, który może usunąć te usterki.

⚠ Aby nie narażać się na niebezpieczeństwo, wózka nie należy używać po zauważeniu zmian, uszkodzeń lub oznak zużycia elementów zawieszenia.

⚠ Modyfikacje podłokietników i/lub uchwytów podłokietników wykonywane są na własną odpowiedzialność. Prawo do roszczeń gwarancyjnych wygasa.

PCHANIE WÓZKA INWALIDZKIEGO (przy silnikach 200 W)

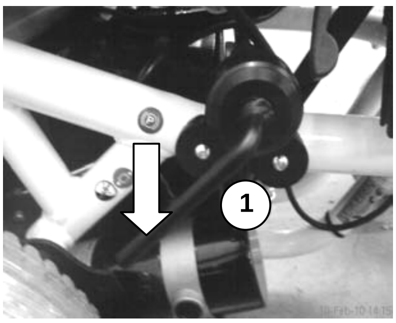
Do ustawiania położenia biegu jałowego silników napędowych służy dźwignia zwalniająca blokadę (1) umieszczona po lewej lub prawej stronie pod uchwytem podłokietnika.



TRYB JAZDY

Pociągnąć dźwignię (1) do góry (jak pokazano na rysunku obok) i odblokować silniki. Jeżeli nie nastąpiło samoczynne zatrzaśnięcie dźwigni, w jej najwyższym położeniu można ją lekko docisnąć w kierunku ramy. Tryb jazdy z regulacją elektroniczną jest teraz możliwy.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby dźwignia była zatrzaśnięta w żądanym położeniu.



BIEG JAŁOWY

Najpierw dźwignię (1) należy lekko pociągnąć na zewnątrz, a następnie nacisnąć ją do dołu aż do położenia krańcowego. (jak na rysunku poniżej). Teraz możliwe jest pchanie wózka inwalidzkiego bez napędu elektrycznego.

Należy przy tym zwracać uwagę, że wózek nie jest teraz hamowany i na odcinkach pochyłych może dojść do jego stoczenia.

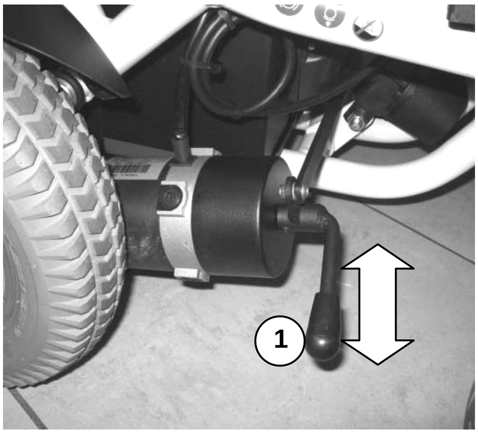
P

PCHANIE WÓZKA INWALIDZKIEGO (przy silnikach 350 W)

W celu ustawienia pozycji biegu jałowego należy znaleźć dźwignię sterującą umieszczoną przy głowicy prawego silnika. Należy jej używać w sposób opisany poniżej:

BIEG JAŁOWY

Dźwignię (1) należy lekko pociągnąć do góry aż do ogranicznika (ok. 35°) i aktywować bieg jałowy wózka. Teraz możliwe jest pchanie wózka inwalidzkiego bez napędu elektrycznego.



⚠ Biegu jałowego należy używać tylko do transportu wózka inwalidzkiego lub usuwania go z obszaru zagrożenia.

⚠ Aktywacja biegu jałowego powoduje wyłączenie elektromagnetycznego systemu hamulcowego i wózek nie jest zabezpieczony przed odtoczeniem. Należy zwracać uwagę, aby nie pozostawiać wózka na pochyłościach, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do jego niezamierzonego odtoczenia.

⚠ Układ elektroniczny miganiem symbolu klucza informuje, że elektroniczny tryb jazdy nie jest możliwy.

TRYB JAZDY

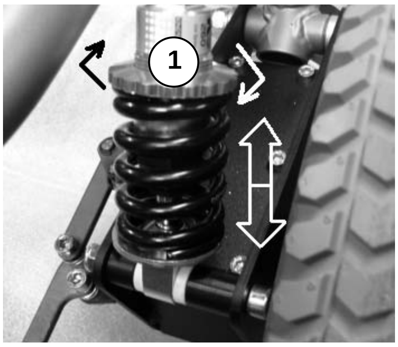
Dźwignię (1) należy nacisnąć do dołu aż znajdzie się ona w położeniu poziomym względem podłoża i zablokować silniki. Tryb jazdy z regulacją elektroniczną jest teraz możliwy.

⚠ Ustawienie to można również wykorzystywać do ZATRZYMANIA AWARYJNEGO w przypadku niezamierzonego ruchu wózka inwalidzkiego na biegu jałowym.

Na biegu jałowym hamulec elektromagnetyczny jest nieaktywny i wózek nie jest hamowany. Biegu jałowego nie należy włączać na odcinkach pochyłych.

ZAWIESZENIE

W celu zapewnienia komfortu istnieje możliwość regulacji siły sprężyn naciskowych umieszczonych nad silnikami napędowymi.



Obrócenie blokady (1) w lewo powoduje wydłużenie drogi sprężyny i osłabienie zawieszenia. Przestawienie blokady (1) w prawo powoduje skrócenie drogi sprężyny oraz zwiększenie komfortu zawieszenia.

⚠ Drogę sprężyny zawsze należy ustawiać taką samą dla obu sprężyn naciskowych.

AKUMULATORY

Standardowo elektryczny wózek inwalidzki wyposażony jest w 2 zamknięte akumulatory AGM o mocy 12 V/70 Ah. Akumulatory stosowane w wózku to akumulatory napędowe, które swoją pełną pojemność osiągają dopiero po kilku cyklach ładowania i użytkowania.

Jeśli po długim okresie użytkowania akumulatory nie wykazują pełnej mocy lub są one uszkodzone, wymianę obu akumulatorów należy zlecić wyłącznie sprzedawcy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe ze stosowania akumulatorów innych producentów.

Nie należy wystawiać akumulatorów na działanie temperatur niższych niż +5°C i wyższych niż +50°C (temperatura optymalna: +20°C).

Otwarcie akumulatorów zwalnia producenta ze wszelkiej odpowiedzialności i roszczeń z tytułu gwarancji.

ŁADOWARKA

Do ładowania akumulatorów używać wyłącznie ładowarki IMPULSE S (8 A) dostarczonej wraz z wózkiem.

Napięcie pierwotne	230 VAC – 50/60 Hz – 1-fazowe
Znamionowe napięcie wtórne	24 V
Maksymalne napięcie wtórne	35 V
Prąd wtórny	maks. 8 A
Typ akumulatora	kwasowo-ołowiowy: żelowy
Pojemność akumulatora	60 Ah–85 Ah (80% pojemności uzyskuje się w ciągu 8 godzin ładowania)
Zabezpieczenia	odporny na zamianę biegunowości, przepięcia i zmiany temperatury
Moc znamionowa	270 W
Sprawność	min. 80% (przy pełnym obciążeniu)
Temperatura otoczenia	od 0°C do +40°C
Wymiary obudowy	W 70 x S 150 x G 200 mm
Stopień ochrony	IP 21, klasa bezpieczeństwa II
Ciężar całkowity	ok. 1,3 kg
Długość przewodu zasilania sieciowego	1,9 m
Długość przewodu przyłącza ładowania	2,4 m
Temperatura otoczenia przy przechowywaniu	od -15°C do +50°C
Względna wilgotność powietrza przy przechowywaniu	maks. 95% (brak kondensacji)
Zgodność z normami	CE Dyrektywa EMC 89/336/EWG Dyrektywa niskonapięciowa 73/23/EWG

Zmiany techniczne zastrzeżone.

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

Ponieważ ładowarka IMPULSE S (8 A) dostosowuje charakterystykę ładowania do stanu naładowania akumulatorów AGM, akumulatory wózka można ładować po każdym użyciu. Dzięki temu w znacznym stopniu unika się agresywnego ładowania akumulatorów i „efektu pamięci".

Akumulatory wózka należy ładować najpóźniej wtedy, gdy wskaźnik naładowania na jednostce sterującej znajdzie się w obszarze podświetlonym na czerwono. Gdy mimo to jazda będzie kontynuowana, wskaźnik naładowania — zaraz po zaświeceniu ostatniej czerwonej diody — nieustannie pulsując, sygnalizuje niewystarczającą pojemność akumulatorów. W przypadku zignorowania tego sygnału ostrzegawczego po krótkim czasie w układzie elektronicznym zostanie wyświetlony kod błędu informujący, że akumulatory nie dysponują wystarczającą mocą do kontynuowania jazdy. Dlatego też akumulatory należy ładować za pomocą ładowarki IMPULSE S (8 A) dostarczonej wraz z wózkiem zanim dojdzie do wyświetlenia tego komunikatu błędu. Zawsze należy unikać głębokiego rozładowania akumulatorów.

- **USTAWIENIE ŁADOWARKI**

Przy ustawianiu ładowarki należy zapewnić wystarczającą wentylację ze wszystkich stron, przy czym wokół urządzenia wymagana jest wolna przestrzeń na co najmniej 10 cm. Jeśli wentylacja ładowarki nie jest wystarczająca i w wyniku tego dojdzie do wzrostu temperatury urządzenia, nastąpi zredukowanie prądu ładowania, co spowoduje wydłużenie czasu ładowania. Przegrzanie ładowarki (> +50°C) powoduje zakończenie ładowania.
Ładowarkę można eksploatować jedynie przy napięciu sieci 230 V, 50/60 Hz oraz w wentylowanych, suchych pomieszczeniach.

P

P

• **URUCHOMIENIE**

Najpierw należy włożyć wtyczkę sieciową do gniazda ściennego. Po zaświeceniu kombinacji diod LED ładowarka zostaje przełączona w stan „STAND-BY”. Świecą obie diody LED (zielona i żółta).

Następnie kabel ładowania należy podłączyć za pomocą trójbiegunowej wtyczki do gniazda ładowania jednostki sterującej elektrycznego wózka inwalidzkiego. Po połączeniu ładowarki do akumulatorów następuje automatyczne rozpoczęcie procesu ładowania. Teraz świeci tylko żółta dioda LED.

Po zakończeniu procesu ładowania żółta dioda LED gaśnie, a świeci zielona dioda LED. Wyciągnięcie kabla ładowania z jednostki sterującej powoduje ponowne przełączenie ładowarki w stan „STAND-BY” (świeci żółta i zielona dioda LED).

Jeśli kabel ładowania pozostanie podłączony, akumulatory będą utrzymywane w optymalnym stanie dzięki prądowi o bardzo małym natężeniu (ładowanie konserwacyjne).

⚠ Po zakończeniu ładowania należy zawsze najpierw wyjąć wtyczkę ładowania z jednostki sterującej, a dopiero później wtyczkę zasilania z gniazda.

• **WSKAZANIA ŁADOWARKI**

	Żółta dioda LED	Zielona dioda LED
Ładowarka wyłączona (wtyczka sieciowa niepodłączona)	○	○
Ładowarka właśnie została włączona; wyświetlana jest ustawiona charakterystyka ładowania	◉	○
	○	◉
Stand-by	●	●
Ładowanie	●	○
Naładowany	○	●
Błąd	◉	◉

○ = Wyłączona ● = Włączona ◉ = Miganie

Również wtedy, gdy elektryczny wózek inwalidzki nie jest używany przez dłuższy czas, należy od czasu do czasu podłączyć ładowarkę w celu doładowania akumulatorów i utrzymania jego gotowości do pracy.

⚠ Akumulatory nieużywane przez dłuższy czas ulegają powolnemu samoczynnemu rozładowaniu (głębokie rozładowanie). Ich ładowanie za pomocą ładowarki dostarczonej wraz z wózkiem nie jest już możliwe. Dlatego akumulatory należy ładować przynajmniej raz w miesiącu, nawet jeśli się z nich nie korzysta.

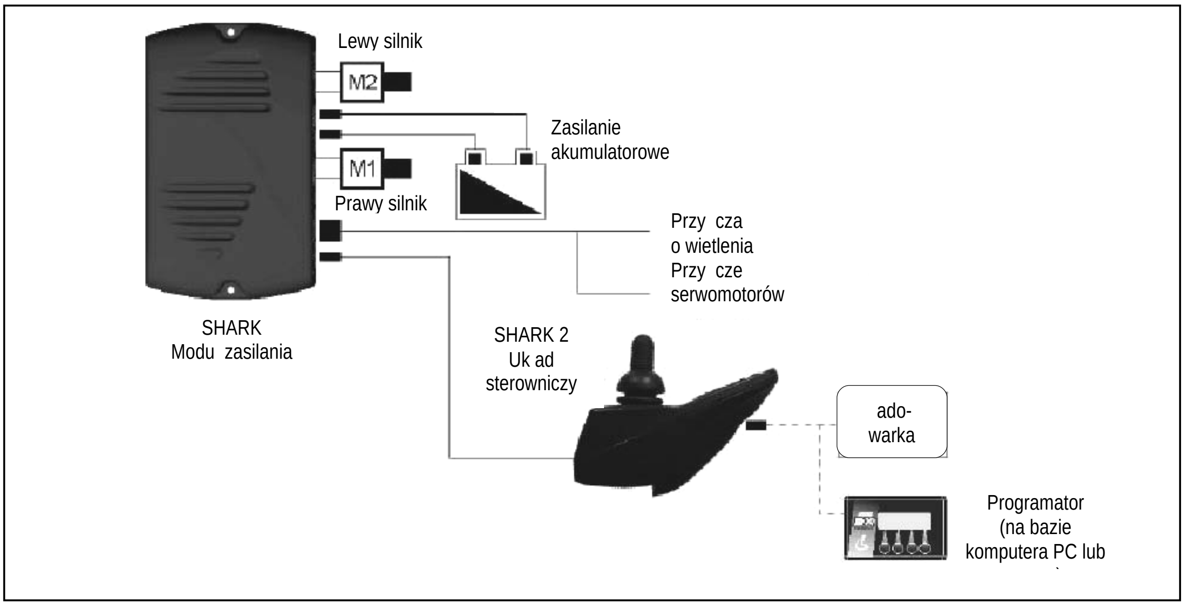
⚠ Do ładowania akumulatorów należy używać wyłącznie ładowarki dostarczonej wraz z wózkiem.

⚠ Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego ładowania.

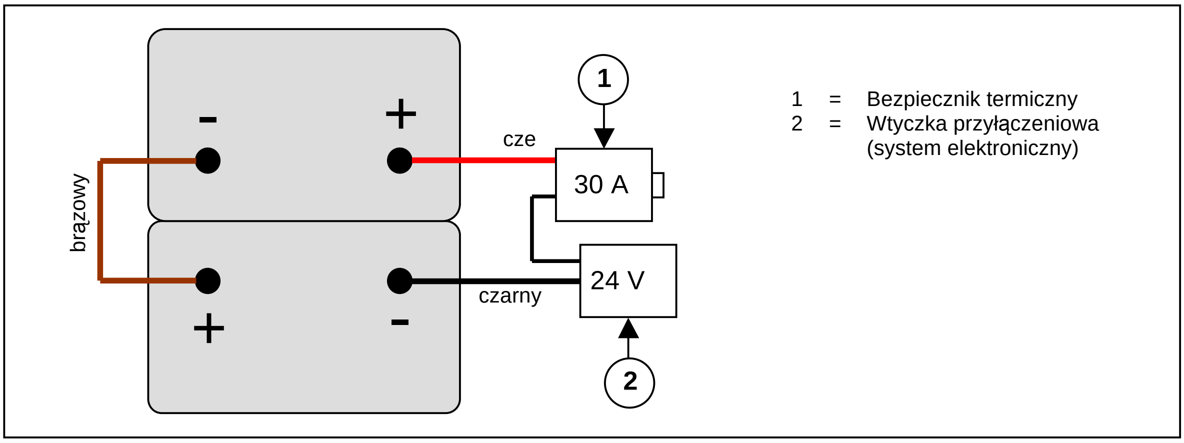
⚠ Nigdy nie przerywać cyklu ładowania. Zakończenie cyklu ładowania jest wyświetlane przez ładowarkę. (ciągłe świecenie zielonej diody LED).

Dalsze informacje znajdują się w instrukcji obsługi dołączonej do ładowarki.

SCHEMAT POŁĄCZENIOWY



PODŁĄCZANIE AKUMULATORÓW



PRZECHOWYWANIE AKUMULATORÓW

Jeśli wózek nie jest używany przez dłuższy czas, można podłączyć go do ładowarki. Proces ładowania jest automatycznie regulowany przez ładowarkę. Podczas demontażu i przechowywania akumulatorów należy przestrzegać następujących wskazówek:

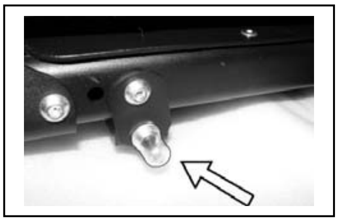
- Odłączyć przyłącza kablowe od biegunów akumulatora.
- Kapturek bieguna należy założyć przynajmniej na biegun dodatni.
- Akumulatory należy chwytać tylko za przeciwległe boki obudowy.
- Należy upewnić się, że w trakcie przechowywania pomiędzy bieguny nie dostaną się żadne przedmioty (niebezpieczeństwo zwarcia!).
- Akumulatory należy przechowywać wyłącznie w suchych, wentylowanych pomieszczeniach, w temperaturze od 0°C do +40°C.
- Akumulatory należy pozostawić w skrzynce akumulatorowej w celu ich ochrony przed zawilgoceniem lub innymi czynnikami zewnętrznymi.
- Styki skrzynki akumulatorowej należy zabezpieczyć przed korozją.
- Akumulatory należy chronić przed głębokim rozładowaniem (patrz rozdział „Ładowanie akumulatorów”).

⚠ Jeśli akumulatory nie są używane, może dojść do ich głębokiego rozładowania.

W przypadku pytań należy zwrócić się do sprzedawcy, który chętnie udzieli wskazówek na temat przechowywania i konserwacji akumulatorów.

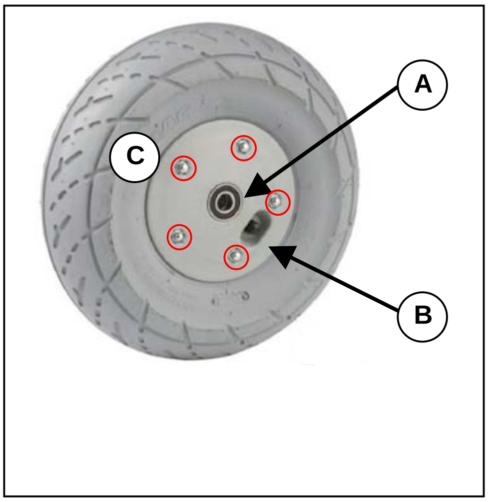
P

BEZPIECZNIK TERMICZNY



W celu zabezpieczenia silników przed przeciążeniem, po prawej stronie ramy siedziska zamontowany jest bezpiecznik termiczny (przejście do ramy oparcia), który powoduje automatyczne przerwanie poboru mocy przez silniki, gdyż dalsza ich praca przy przeciążeniu mogłaby doprowadzić do ich przegrzania, a tym samym do szybszego zużycia lub uszkodzenia. Do takich sytuacji może dojść podczas jazdy po terenie o nachyleniu przekraczającym podane wartości maksymalne. Ponadto bezpiecznik może zadziałać, gdy obciążenie znamionowe przekracza wartość maksymalną bezpiecznika.

WYMIANA OPON



DEMONTAŻ KÓŁ SKRĘTNYCH

A. Poluzować połączenie śrubowe osi koła skrętnego i wyjąć je z widełek koła skrętnego.
B. Spuścić powietrze z koła skrętnego, naciskając lekko wentyl w zaworze.
C. Poluzować 5 połączeń śrubowych łączących dzieloną obręcz koła.

Części obręczy można teraz rozdzielić.

MONTAŻ KÓŁ SKRĘTNYCH

Włożyć lekko napompowaną dętkę do opony.

C. Połączyć obie części obręczy, wsuwając je przez oponę i skręcić obręcz 5 śrubami łączącymi.
B. Zwracać przy tym uwagę, aby zawór wystawał przez odpowiedni otwór w obręczy.
A. Zamontować koło z powrotem w widełkach koła przedniego i napompować je.

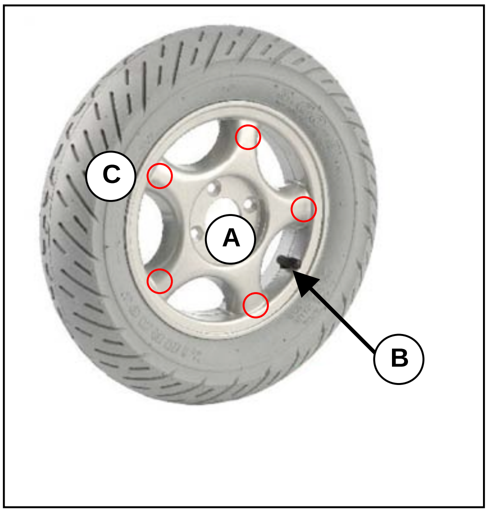
⚠ Przed rozdzieleniem części obręczy zawsze należy najpierw spuścić powietrze z opon, w przeciwnym razie może dojść do gwałtownego rozdzielenia części obręczy — niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

⚠ Należy upewnić się, że dętka nie jest przyciśnięta częściami obręczy.

⚠ Pompując oponę, nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz „Dane techniczne”).

⚠ Przed użyciem wózka należy sprawdzić odpowiednie zamocowanie wszystkich połączeń śrubowych kół.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby koła były zawsze wystarczająco napompowane, gdyż ma to wpływ na właściwości jezdne wózka. Wartości ciśnienia w oponach podano w rozdziale „Dane techniczne”. Dodatkowo zawsze należy przestrzegać wartości ciśnienia podanych na oponach.



KOŁA NAPĘDOWE

A. Odkręcić i usunąć nakrętkę osi koła napędowego oraz 4 połączenia śrubowe, za pomocą których koło jest przykręcone do kołnierza.
B. Spuścić powietrze z koła, naciskając lekko wentyl w zaworze.
C. Poluzować 5 połączeń śrubowych po wewnętrznej stronie obręczy. Oddzielić od siebie części obręczy.

MONTAŻ

Włożyć lekko napompowaną dętkę do opony.

C. Połączyć obie części obręczy, wsuwając je przez oponę i ponownie skręcając.
B. Wprowadzić zawór w odpowiedni otwór w obręczy.
A. Ponownie zamontować koło na kołnierzu i zabezpieczyć je, dokręcając mocno nakrętkę osi.

⚠ Przed rozdzieleniem obręczy zawsze należy najpierw spuścić powietrze z opony!

⚠ Podczas montażu należy zwracać uwagę, aby dętka nie dostała się pomiędzy części obręczy.

⚠ Pompując oponę, nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz „Dane techniczne”).

⚠ Przed użyciem wózka należy sprawdzić odpowiednie zamocowanie wszystkich połączeń śrubowych kół.

⚠ Połączenia śrubowe znajdujące się na kołnierzu należy zabezpieczyć środkiem do zabezpieczania śrub (np. firmy Loctite). Środek do zabezpieczania śrub spełnia swoją funkcję tylko wówczas, gdy wszystkie gwinty są czyste i nienasmarowane.

⚠ Nie udzielamy gwarancji na koła, które nie pochodzą od producenta wózka.

TRANSPORT WÓZKA INWALIDZKIEGO

Przed podniesieniem wózka należy zdemontować wszystkie ruchome części (płyty podstopia, podłokietniki, układ sterowniczy).

⚠ Podczas podnoszenia wózka należy chwytać za stałe elementy ramy.

⚠ Aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń, na czas transportu należy wymontować układ sterowniczy i podłokietniki.

⚠ Podczas montażu należy zwracać uwagę, aby wszystkie śruby zostały ponownie mocno dokręcone.

Aby uniemożliwić przesuwanie wózka podczas transportu, blokadę należy ustawić na elektroniczny tryb jazdy (sprzężenie). Dodatkowo należy zaciągnąć hamulce postojowe, o ile dany model jest w nie wyposażony. W przypadku stosowania dodatkowych systemów pasów należy zwrócić uwagę, aby były one przytwierdzane wyłącznie do stałych elementów ramy.

Wnoszenie i znoszenie wózka po schodach możliwe jest tylko z wykorzystaniem przeznaczonych do tego ramp lub systemów pomocniczych.

⚠ Transport wózka inwalidzkiego po stopniach/schodach wymaga udziału przynajmniej dwóch osób.

⚠ Podczas transportu pod wózkiem nie mogą znajdować się żadne osoby ani przedmioty, gdyż może to doprowadzić do odniesienia obrażeń lub uszkodzenia wózka.

PRZEJAZD PRZEZ RAMPY

Podczas korzystania z ramp w celu pokonania przeszkody należy przestrzegać niżej wymienionych wskazówek:

Dla własnego bezpieczeństwa po rampach należy jeździć z najmniejszą wymaganą prędkością. Przy opcjonalnym wyposażeniu w funkcje regulacji należy pamiętać o tym, aby:

1. siedzisko było ustawione w najniższym położeniu regulacji,
2. oparcie było ustawione w pozycji wyprostowanej,
3. podnóżki były ustawione w sposób wykluczający kolizję podczas pokonywania przeszkody.

⚠ Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i obrażenia powstałe w wyniku nieprawidłowego ustawienia funkcji regulacji podczas korzystania z ramp.

Gdy osoba towarzysząca pcha wózek, należy zwrócić uwagę na to, że w wyniku zwiększonej masy własnej elektrycznego wózka inwalidzkiego może on się łatwiej staczać.

⚠ Należy przestrzegać danych dotyczących maksymalnego obciążenia wykorzystywanych ramp.

⚠ Do przypinania się do wózka należy używać pasa bezpieczeństwa.

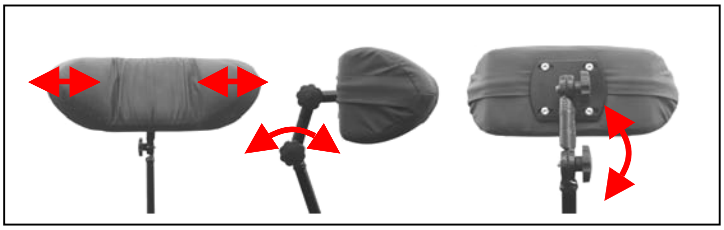
⚠ Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała lub uszkodzenia wózka, do których doszło w wyniku niewłaściwego doboru rampy.

P

AKCESORIA

- **INDYWIDUALNIE REGULOWANY ZAGŁÓWEK (L55)**

Indywidualnie regulowany zagłówek oferowany jest jako dodatkowy element wyposażenia do standardowego modułu oparcia. Składa się z wyściełanego oparcia na głowę, które może być ustawiane w różnych pozycjach za pomocą mechanizmu z pokrętłami zębatkowymi (patrz rysunek).



Wysokość zagłówka można wyregulować w zależności od potrzeb, zawieszając w tym celu zagłówek w uchwycie umieszczonym w oparciu wózka i wcześniej przykręconym śrubami do jego górnej części, a następnie mocując go za pomocą śruby zabezpieczającej. Otwory do mocowania zagłówka są już wywiercone w oparciu.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby zagłówek wsunięty był w uchwyt przynajmniej do oznaczonego miejsca, gdyż zapewnia to jego bezpieczne i solidne zamocowania.

Następnie należy dostosować głębokość zagłówka za pomocą śrub regulacyjnych, lekko poluzowując w tym celu śruby regulacyjne i umożliwiając obracanie pokrętłami zębatkowymi. Dostosować położenie zagłówka do własnych potrzeb i zabezpieczyć go, ponownie mocno dokręcając śruby regulacyjne. Jeśli ustawiona pozycja okazała się niekomfortowa, opisane powyżej czynności należy powtórzyć.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby przy naturalnej, wyprostowanej pozycji zagłówek podpierał tył głowy.

⚠ Przed użyciem zagłówka należy dokręć wszystkie śruby zabezpieczające, ponieważ w przypadku przypadkowego opadnięcia lub przestawienia zagłówka może dojść do odniesienia obrażeń.

W razie konieczności zabezpieczenia głowy w danej pozycji można dostosować zagłówek do szerokości głowy, lekko dociskając skrzydełka boczne do przodu, co zabezpiecza głowę przed przechyleniem w bok.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby skrzydełka boczne zbyt mocno nie uciskały głowy.

⚠ Skrzydełek bocznych nie należy składać, gdyż grozi to ich złamaniem, co oprócz niebezpieczeństwa wystąpienia obrażeń może również powodować niesprawność pod względem funkcjonalnym.

Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku wprowadzania zmian w konstrukcji zagłówka.

- **PODNÓŻKI**

Jeśli dostarczone podnóżki nie spełniają odpowiednich wymagań, istnieje możliwość montażu podnóżków o regulowanej wysokości. Ponieważ mocowanie płyt podstopia jest ustandaryzowane, należy zamontować je w sposób opisany w rozdziale „Płyty podstopia”.

W przypadku pytań dotyczących innych systemów stabilizacji stóp należy skontaktować się ze sprzedawcą, który chętnie udzieli wskazówek na temat zastosowania i funkcji płyt podstopia.

- **PAS BEZPIECZEŃSTWA (B58)**

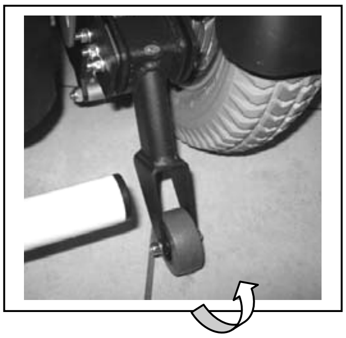
Ze względów bezpieczeństwa wózek standardowo wyposażony jest w pas bezpieczeństwa z zatrzaskiem (podobny do pasa montowanego w samochodach). Montaż pasa możliwy jest dzięki otworom znajdującym się po bokach ramy siedziska (obok elementów zawieszenia ramy oparcia), które służą do przykręcenia pasa za pomocą odpowiednich trzpieni. Do ich zabezpieczenia zastosowano nakrętki samozabezpieczające.
W przypadku demontażu pasa i jego ponownego montażu należy używać wyłącznie nowych, oryginalnych nakrętek dostarczonych przez producenta.

⚠ Aby nie utracić prawa do roszczeń z tytułu gwarancji, wykonanie tych prac należy zlecić sprzedawcy.

⚠ Przed użyciem pasa należy sprawdzić, czy połączenia śrubowe są mocno dokręcone.

Chcąc zakupić inne systemy pasów, należy skontaktować się ze sprzedawcą. Chętnie udzieli on fachowej porady.

- **ZABEZPIECZENIE PRZECIWWYWROTNE (B78)**

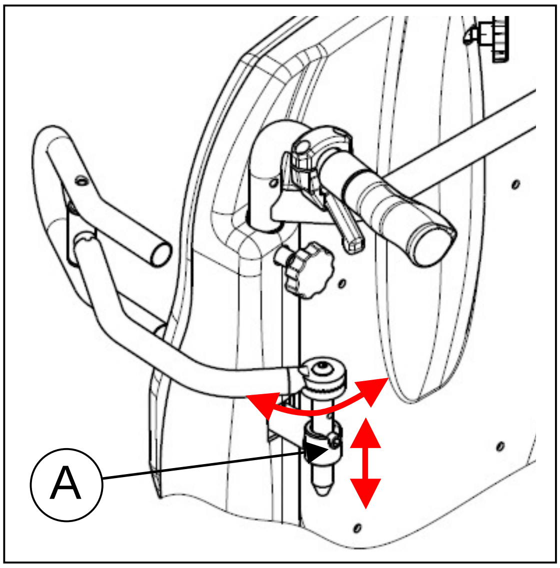


Ze względów bezpieczeństwa elektryczny wózek inwalidzki wyposażony jest w parę kółek przeciwwywrotnych, które współpracują z systemem zawieszenia i umożliwią lekkie przechylenie przy pokonywaniu niskich przeszkód (nie wyższych niż 70 mm), jednakże zapobiegają przewróceniu dzięki zastosowaniu ogranicznika krańcowego. Zabezpieczenia przeciwwywrotnego nie należy usuwać, gdyż po jego wymontowaniu wózek nie będzie zabezpieczony przed przypadkowym przewróceniem do tyłu.

⚠ Przed każdą jazdą wózkiem należy upewnić się, że zabezpieczenie przeciwwywrotne jest sprawne pod względem funkcjonalnym.

- **PODUSZKI BOCZNE (L04)**

Poduszki boczne można składać oraz regulować ich wysokość, szerokość i długość. Uchwyty umieszczone są za oparciem pod rączkami do pchania.



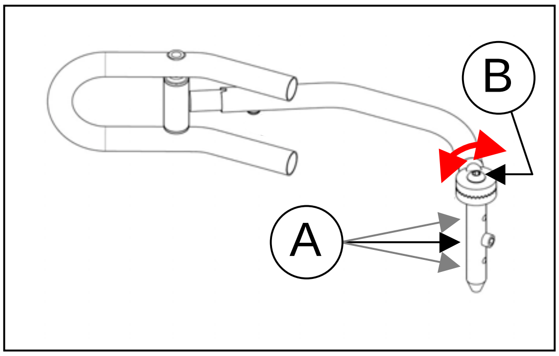
ZAKŁADANIE

Poduszkę należy włożyć w uchwyt znajdujący się za oparciem w taki sposób, aby łeb śruby ustalającej (A) pasował do rowka w uchwycie poduszki.

SKŁADANIE

Poduszkę należy podnieść na tyle wysoko, aby łeb śruby ustalającej (A) wyszedł z rowka uchwytu poduszki. Obrócić poduszkę na zewnątrz lub do wewnątrz w taki sposób, aby łeb śruby ustalającej (A) mógł przesuwać się po krawędzi uchwytu poduszki.

⚠ Należy unikać zakleszczenia w rurze.

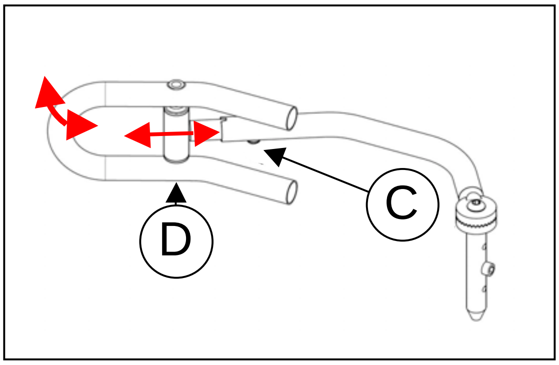


REGULACJA WYSOKOŚCI

Wysokość poduszek bocznych ustawia się poprzez zmianę położenia śruby ustalającej (A) w pionowej rurze poduszki bocznej.

REGULACJA SZEROKOŚCI

W celu ustawienia szerokości należy poluzować śrubę (B), a poluzowany w wyniku tego wieniec zębaty umożliwi przesunięcie poduszki do żądanego położenia.



REGULACJA DŁUGOŚCI

Długość poduszek bocznych ustawia się poprzez poluzowanie śruby (C) w pionowej rurze poduszki bocznej (3 pozycje). Następnie śrubę należy ponownie dokręcić.

Oś (D) umożliwia samoczynne dopasowanie położenia poduszki do boku ciała.

P

⚠ Należy zwracać uwagę, aby po dopasowaniu do ciała przylegały tylko tapicerowane części, gdyż może to doprowadzić do odparzeń.

⚠ Przed użyciem należy sprawdzić odpowiednie mocowanie wszystkich połączeń śrubowych.

⚠ Wykonywanie czynności związanych z montażem i regulacją należy zlecać tylko uprawnionym osobom.

⚠ Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego ustawienia poduszek.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Poniżej znajduje się kilka wskazówek dotyczących bezpieczeństwa:

⚠ Podczas użytkowania kół napędowych należy zwracać uwagę, aby między szprychy nie dostały się żadne przedmioty i/lub części ciała, gdyż może to doprowadzić do odniesienia obrażeń i/lub uszkodzenia wózka.

⚠ Przy wsiadaniu na wózek i wysiadaniu z niego nie należy korzystać z płyty podstopia. Należy ją wcześniej złożyć go góry.

⚠ Wpływ przesunięcia środka ciężkości na zachowanie wózka, np. na odcinkach pochyłych, wzniesieniach, przy przechyłach bocznych lub pokonywaniu przeszkód, należy sprawdzać wyłącznie w asyście drugiej osoby.

⚠ Podczas sięgania po przedmioty (które znajdują się przed wózkiem, za nim lub obok niego) należy pamiętać, aby nie wychylać się zbyt mocno, gdyż przesunięcie środka ciężkości grozi przewróceniem wózka.

⚠ Wózka inwalidzkiego należy używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Należy unikać np. szybkiego najeżdżania na przeszkody (stopnie, krawężniki) lub zjeżdżania z uskoków.

⚠ Należy korzystać z takich urządzeń, jak rampy, windy itp., o ile są one dostępne.

⚠ Należy zwracać uwagę na odpowiednią głębokość profilu bieżnika ogumienia.

⚠ Należy pamiętać, że podczas jazdy po drogach publicznych obowiązują przepisy kodeksu drogowego.

⚠ Podobnie jak w przypadku prowadzenia innych pojazdów, użytkownik wózka nie może znajdować się pod wpływem alkoholu lub niektórych leków. Zasada ta obowiązuje także w pomieszczeniach.

⚠ Podczas jazdy w terenie styl jazdy należy dostosować do warunków pogodowych i drogowych.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby szkła odblaskowe wózka nie były zabrudzone i/lub zasłonięte innymi przedmiotami.

⚠ Aby być lepiej widocznym w ciemnościach, w miarę możliwości należy nosić jasną odzież lub odzież z naszywkami odblaskowymi i zwracać uwagę, aby światła wózka były dobrze widoczne.

⚠ Należy zachować ostrożność przy obchodzeniu się z ogniem, zwłaszcza papierosami — pokrycie siedziska i oparcia może się zapalić.

⚠ Należy zwracać uwagę na to, aby nie przekraczać obciążenia maksymalnego (130 kg).

REGULARNE KONTROLE

Podobnie jak każde inne urządzenie techniczne, także elektryczny wózek inwalidzki wymaga przeprowadzania regularnych przeglądów zapewniających zachowanie sprawności funkcjonowania. W poniższych wskazówkach opisano czynności, które należy wykonywać, aby utrzymać wózek w doskonałym stanie nawet po długim okresie jego użytkowania.

P

- **PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAZDY**
  1. Sprawdzić opony pod kątem widocznych uszkodzeń i/lub zabrudzeń. Usunąć zabrudzenia, gdyż mogą one negatywnie wpływać na toczenie się i przyczepność kół. W przypadku uszkodzenia opony naprawę należy zlecić autoryzowanemu warsztatowi.
  2. Przed rozpoczęciem jazdy na podstawie wskaźników układu elektronicznego mechanizmu jazdy należy sprawdzić sprawność funkcjonowania i właściwości mechanizmów jazdy, hamowania i regulacji. Jeśli działanie tych funkcji jest ograniczone, należy zasięgnąć rady sprzedawcy.
  3. Sprawdzić, czy opony są odpowiednio napompowane, a razie w konieczności dopompować je (patrz rozdział „Dane techniczne”).
  4. Upewnić się, że wszystkie połączenia śrubowe są mocno dokręcone.

- **CO 8 TYGODNI**
  W zależności od częstotliwości użytkowania należy sprawdzić następujące elementy:
  1. Funkcjonowanie podłokietników,
  2. Ruchome elementy płyt podstopia,
  3. Stan pokryć i materiałów tapicerki,
  4. Głębokość profilu bieżników kół.

- **CO 6 MIESIĘCY**
  W zależności od częstotliwości użytkowania należy sprawdzić następujące elementy:
  1. Czystość,
  2. Stan ogólny,
  3. Funkcjonowanie ładowarki,
  4. Funkcjonowanie kół skrętnych.
     Jeśli opór toczenia jest zbyt duży, należy oczyścić łożyska kół skrętnych. Jeżeli nie jest to wystarczające, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

⚠ W przypadku obniżenia sprawności wózka, napraw i przeglądów należy skontaktować się ze sprzedawcą.

PRZEGLĄD

Zalecane jest przeprowadzanie przeglądów co roku lub co najmniej przed każdym ponownym zastosowaniem wózka po dłuższym okresie nieużywania. Przeglądy mogą wykonywać wyłącznie upoważnione osoby, które powinny odpowiednio udokumentować wykonanie przynajmniej niżej wymienionych czynności przeglądowych:

- Kontrola okablowania (szczególnie pod kątem: zgniecen, otarć, nacięć, widocznych izolacji przewodów wewnętrznych, widocznych żył metalicznych, załamań, wybrzuszeń, zmiany koloru powłoki zewnętrznej, miejsc podatnych na uszkodzenie).
- Kontrola wzrokowa elementów ramy pod kątem deformacji plastycznych i/lub zużycia (rama podstawowa, rama siedziska, rama oparcia, części boczne, podnóżki, zawieszenia silników).
- Kontrola poprawności ułożenia przewodów elektrycznych, tak by wykluczyć ścinanie, zgniecenie lub inne uszkodzenia mechaniczne.
- Kontrola wzrokowa wszystkich obudów po kątem uszkodzeń, odpowiedniego dokręcenia śrub i braku widocznych uszkodzeń uszczelek.
- Pomiar kontrolny równoważnego prądu upływu (A) ładowarki zgodnie z normą VDE 0702.
- Pomiar kontrolny rezystancji izolacji (MO) ładowarki zgodnie z normą VDE 0702.
- Kontrola funkcjonowania podłokietników i podnóżków (blokada, obciążenie, deformacja, zużycie w wyniku obciążenia).
- Kontrola funkcjonowania napędów (badanie należy przeprowadzać podczas jazdy testowej; → zwracać uwagę na odgłosy, prędkość, swobodę ruchu itp., o ile to konieczne: pomiar poboru mocy — najpierw bez obciążenia, następnie z obciążeniem znamionowym (SWL) — umożliwiający określenie ew. zużycia silników na podstawie poboru prądu i porównanie z wartościami zmierzonymi w momencie dostawy, stan oraz funkcjonowanie szczotek węglowych.
- Kontrola stanu akumulatorów, pokryć, dętek, osłon.

Pomiary kontrolne mogą przeprowadzać wyłącznie osoby, które zostały przeszkolone w zakresie badań wózków inwalidzkich i poinstruowane przez specjalistę elektryka w zakresie stosowanych środków i procedur kontrolnych. Zezwolenie na użytkowanie elektrycznego wózka inwalidzkiego po przeprowadzonych pomiarach kontrolnych lub pracach konserwacyjnych może być udzielone jedynie przez specjalistę elektryka. Potwierdzenie konserwacji w książce przeglądów serwisowych możliwe jest po przeprowadzeniu co najmniej wyżej opisanych czynności.

⚠ Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieodpowiedniej konserwacji lub jej braku.

P

PIELĘGNACJA

Aby zapewnić dobry stan wózka, należy regularnie poddawać go czynnościom pielęgnacyjnym. Należy przy tym postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

⚠ **Czyszczenie za pomocą myjek parowych lub wysokociśnieniowych jest zabronione!**

- **POKRYCIA**

Pokrycia należy czyścić ciepłą wodą. W przypadku mocnych zabrudzeń pokrycie należy czyścić, stosując łagodny środek do prania dostępny w sklepach. Plamy należy usuwać za pomocą gąbki lub miękkiej szczotki.

⚠ Nie należy stosować silnych środków czyszczących, np. rozpuszczalników, jak również twardych szczotek.

⚠ Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody wynikłe ze stosowania nieodpowiednich środków czyszczących.

⚠ Należy zwracać uwagę, aby nie przemoczyć pokryć.

- **CZĘŚCI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO**

Części wózka wykonane z tworzywa sztucznego należy czyścić przeznaczonymi do tego celu środkami czyszczącymi dostępnymi w sklepach. Należy przestrzegać specjalnych zaleceń dotyczących tych produktów i używać tylko miękkich gąbek lub ściereczek.

- **POWIERZCHNIE POWLEKANE**

Uszlachetnianie powierzchni powłokami wysokiej jakości zapewnia optymalną ochronę przed korozją. Jeśli powłoka ramy została uszkodzona, np. zarysowana itp., należy skorzystać z lakieru w sztyfcie dostępnego w handlu.

- **OBUDOWA UKŁADU ELEKTRONICZNEGO**

Układ sterowniczy należy przecierać wyłącznie lekko zwilżoną ściereczką z odrobiną ogólnie dostępnego środka do czyszczenia stosowanego w gospodarstwach domowych. Nie należy stosować środków do polerowania ani ostrych narzędzi (gąbek metalowych, szczotek itp.), gdyż może to spowodować zarysowanie powierzchni układu sterowniczego i usunięcie środka zabezpieczającego przed spryskaniem wodą.

⚠ Należy regularnie sprawdzać, czy połączenia wtykowe nie są skorodowane lub uszkodzone, gdyż może to wpływać na sprawność funkcjonowania układu elektronicznego.

⚠ Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odłączyć akumulatory, gdyż może to doprowadzić do niezamierzonego przepływu prądu.

⚠ Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowej pielęgnacji.

PRZECHOWYWANIE

- Elektryczny wózek inwalidzki należy przechowywać wyłącznie w suchych pomieszczeniach (w temperaturze od + 5°C do + 45°C).
- Względna wilgotność powietrza od 30% do 70%.
- Ciśnienie powietrza od 700 hPa do 1060 hPa.
- Odłączyć przewód sieciowy ładowarki od sieci.
- Akumulatory, patrz rozdział „Przechowywanie akumulatorów".
- Sprawdzić, czy okablowanie wewnętrzne nie jest narażone na zgniecenia i załamania.

- Wszystkie zdemontowane części przechowywać w jednym miejscu (w razie konieczności odpowiednio je oznaczyć), aby przy montażu nie pomylić ich z innymi produktami (np. ładowarki).
- Wszystkie części konstrukcyjne należy przechowywać w stanie wolnym od obciążeń. Wózek należy ustawić na stałych elementach ramy.

DEZYNFEKCJA

Dezynfekcję wózka inwalidzkiego, przeprowadzaną wyłącznie przez higienistę lub osobę przez niego przeszkoloną, należy wykonywać przed każdym ponownym zastosowaniem wózka lub przed każdym przekazaniem go osobom trzecim. Wszystkie części wózka inwalidzkiego można dezynfekować tylko poprzez szorowanie/przecieranie. Zasadniczo wszystkie powierzchnie systemu lub produktu należy zdezynfekować przed przekazaniem ich nowemu użytkownikowi lub w przypadku stwierdzenia infekcji u dotychczasowego użytkownika, przy czym wymagane jest uwzględnienie przepisów ustawy o ochronie przed chorobami zakaźnymi (Niemcy: IfSG — Infektionsschutzgesetz).

P

Jako środki dezynfekujące mogą być stosowane tylko formaldehydy i/lub inne aldehydy wzgl. związki pochodne, których działanie zostało udowodnione przy użyciu sprawdzonych procesów dezynfekcji poprzez szorowanie/przecieranie. Aktualny wykaz środków dezynfekcyjnych ujętych na liście RKI jest dostępny w Instytucie Roberta Kocha (RKI — Robert-Koch-Institut) (strona internetowa: www.rki.de).

⚠ Należy nosić odpowiednią odzież ochronną, ponieważ w przypadku kontaktu ze skórą środek dezynfekcyjny może powodować podrażnienia. Należy uwzględniać informacje o produkcie dotyczące danego roztworu.

⚠ Osoby nieupoważnione stosują produkt na własne ryzyko.

⚠ Producent wózka nie ponosi odpowiedzialności za szkody i obrażenia wynikające z niefachowo przeprowadzanej dezynfekcji.

Wszystkie czynności mające na celu dezynfekcję urządzeń rehabilitacyjnych, ich elementów lub elementów wyposażenia należy odnotować w książce dezynfekcji (tabela 2), która powinna być dołączona do dokumentacji produktu i zawierać przynajmniej niżej wymienione informacje:

Tabela 2 — Wzór książki dezynfekcji

Dzień dezynfekcji	Przyczyna	Specyfikacja	Środek i stężenie	Podpis

Skróty wpisów w kolumnie 2 (Przyczyna):
V = podejrzenie infekcji IF = infekcja W = ponowne zastosowanie I = przegląd

W przypadku pytań dotyczących dezynfekcji należy skontaktować się ze sprzedawcą, który chętnie udzieli fachowej porady.

GWARANCJA

Wyciąg z ogólnych warunków handlowych:

(…)
5. Okres przedawnienia roszczeń z tytułu gwarancji wynosi 24 miesiące.
(…)
Roszczenia z tytułu odpowiedzialności za wady nie są uwzględniane w przypadku:
– nieznacznych odchyleń od uzgodnionej jakości,
– nieznacznego ograniczenia użyteczności,
– naturalnego zużycia,
– błędów wynikających z nieprawidłowego montażu lub zaniechania czynności konserwacyjnych,
– błędów wynikających z nieprawidłowego użytkowania,
– błędów wynikających z nieprawidłowej obsługi u klienta lub jego partnerów umowy bądź w warsztatach,
– szkód powstałych po przeniesieniu ryzyka w wyniku nieprawidłowej lub niedbałej obsługi, nadmiernej eksploatacji, nieodpowiednich środków roboczych, nieprawidłowego montażu lub na skutek czynników zewnętrznych nieprzewidzianych w umowie.
(…)

W poszczególnych krajach postanowienia gwarancyjne mogą być różne. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z lokalnym oddziałem.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Elektryczny wózek inwalidzki FOREST spełnia wymagania dyrektywy europejskiej:
– 93/42/EWG (dyrektywa w sprawie produktów medycznych)

oraz norm produktowych:
- (DIN) EN 12182: 1999
- (DIN) EN 12184: 1999

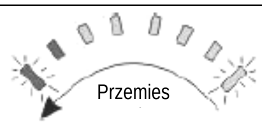
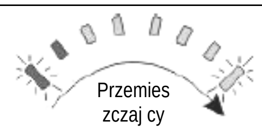
P

UTYLIZACJA

Producent odpowiedzialny jest za odbiór i recykling elektrycznego wózka inwalidzkiego i spełnia wymagania dyrektywy europejskiej 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Informacje o tym, w jakich punktach możliwe jest bezpłatne oddanie do recyklingu elektrycznego wózka inwalidzkiego można uzyskać w lokalnej firmie recyklingowej. Utylizacja wraz z odpadami i śmieciami z gospodarstw domowych jest niedozwolona.

Ewentualne pytania należy kierować do sprzedawcy.

WSKAZANIA SHARK 2

Wskazanie	Opis	Znaczenie	Uwagi
	Wszystkie diody LED zgaszone.	System wyłączony.	
	Wszystkie diody LED świecą światłem ciągłym.	System włączony	Diody LED wskazują stan ładowania.
	Lewa czerwona dioda LED miga.	Niski poziom naładowania akumulatorów.	Konieczne natychmiastowe doładowanie akumulatorów.
	Miganie kolejnych diod LED „od prawej do lewej".	System Shark zablokowany.	Aby odblokować system, w ciągu 10 sekund po włączeniu panelu sterującego należy dwukrotnie nacisnąć przycisk klaksonu.
	Miganie kolejnych diod LED „od lewej do prawej" i jednoczesne wyświetlanie poziomu naładowania.	Panel Shark jest właśnie programowany, podłączony do ładowarki i/lub ładowany.	Diody LED świecące światłem ciągłym wskazują aktualny poziom naładowania.
	Wszystkie diody LED migają powoli.	Po uruchomieniu systemu dżojstik nie znajduje się w położeniu neutralnym.	Ustawić dżojstik w położeniu neutralnym (zwolnić).

KODY BŁĘDÓW

Symbol miga szybko w określonych odstępach czasu. Liczba mignięć przypadających na jeden okres odpowiada niżej wymienionym wskazówkom. (Wymienione działania i kontrole mogą być przeprowadzane wyłącznie przez osoby upoważnione).

Liczba	Problem/błąd	Kontrola
0	Brak wskazania poziomu naładowania akumulatorów po włączeniu układu sterowniczego	1. Sprawdzić, czy przyłącze wtykowe układu sterowniczego jest prawidłowo i całkowicie połączone z wtyczką akumulatorów. 2. Sprawdzić, czy akumulatory są prawidłowo połączone ze sobą. 3. Sprawdzić, czy akumulatory są naładowane. 4. Sprawdzić, czy bezpieczniki układu sterowniczego i akumulatorów nie są uszkodzone lub przepalone.
1	Błąd obsługi	1. Ewentualne odłączenie bezpiecznika lub błąd obsługi (dżojstik). 2. Ustawić dżojstik w położeniu neutralnym i ponownie uruchomić system.
2	Błąd akumulatorów	1. Sprawdzić akumulatory i okablowanie; w razie konieczności naładować. 2. Ewentualnie wymienić akumulatory.
3	Uszkodzony lewy silnik (lub przyłącze)	1. Sprawdzić, czy wtyczki obu silników są prawidłowo podłączone. 2. Sprawdzić, czy styki we wtyczkach obu silników nie są skorodowane lub uszkodzone. 3. Sprawdzić oba silniki. Odłączyć silniki i zmierzyć omomierzem oporność połączenia wtykowego. Jeśli zmierzona wartość jest większa niż 1 Ω lub mniejsza niż 100 mΩ, silnik jest uszkodzony. 4. Sprawdzić napięcie silnika względem obudowy. Zmierzyć omomierzem oporność pomiędzy każdym stykiem silnika a obudową. Jeśli wartość rezystancji jest mniejsza niż 1 MΩ, silnik jest uszkodzony. 5. Sprawdzić stan i funkcjonowanie szczotek węglowych obu silników. **UWAGA: Gdy sygnalizowana jest usterka jednego silnika, drugi silnik także może być uszkodzony.** ⚠ **Błąd wyświetlany jest również po rozsprzęgleniu silników 350 W. Należy je sprzęgnąć ponownie i ponownie uruchomić system.**
4	Uszkodzony prawy silnik (lub przyłącze)	Postępować w sposób opisany powyżej.
5	Uszkodzony lewy hamulec postojowy (lub przyłącze)	1. Sprawdzić, czy wtyczki silników są podłączone. 2. Sprawdzić, czy styki we wtyczkach nie są skorodowane lub uszkodzone. 3. Sprawdzić hamulce postojowe. Za pomocą omomierza zmierzyć rezystancję przyłączy. Jeśli zmierzona wartość jest większa niż 100 Ω lub mniejsza niż 20 Ω, hamulec postojowy prawdopodobnie jest uszkodzony.
6	Uszkodzony prawy hamulec parkingowy (lub przyłącze)	Postępować w sposób opisany powyżej.
7	Uszkodzony układ sterowniczy Shark	1. Odłączyć wtyczki obu silników. Wyłączyć, a następnie ponownie włączyć układ sterowniczy, gdy dżojstik znajduje się w położeniu neutralnym. Jeśli sekwencja mignięć zostanie wyświetlona ponownie, układ sterowniczy jest uszkodzony. 2. Odłączyć wtyczki obu silników. Wyłączyć i ponownie włączyć układ sterowniczy, gdy dżojstik znajduje się w położeniu neutralnym. Następnie na chwilę przesunąć dżojstik w dowolnym kierunku. Jeśli przekaźnik sterujący kliknie dwa razy i wyświetlony zostanie błąd lewego silnika, układ sterowniczy działa prawidłowo. Jeśli wyświetlony zostanie inny błąd i przekaźnik sterujący nie kliknie dwa razy, układ sterowniczy jest uszkodzony. 3. Sprawdzić silniki w sposób opisany w pkt. 3 i 4. **UWAGA: Wskazanie błędu silnika w trybie jazdy może być wyświetlone jako błąd układu sterowniczego.**
8	Shark — uszkodzony moduł zasilania	1. Sprawdzić, czy przewody i wtyczki nie są uszkodzone/skorodowane. 2. Sprawdzić przewody połączeniowe szyny magistrali (rezystancja). 3. Wymienić moduł zasilania.
9	Shark — błąd komunikacji	1. Sprawdzić, czy przewody i wtyczki nie są uszkodzone/skorodowane. 2. Sprawdzić przewody połączeniowe szyny magistrali (rezystancja). 3. Wymienić moduł zasilania. 4. Wymienić układ sterowniczy Shark.
10	Nieznany błąd	1. Sprawdzić, czy przewody i wtyczki nie są uszkodzone/skorodowane. 2. Sprawdzić przewody połączeniowe szyny magistrali (rezystancja). 3. Skontaktować się z producentem.
11	Niezgodna jednostka sterująca	1. Niepoprawnie zaprogramowany i niezgodny układ sterowniczy (w zależności od systemu). 2. Sprawdzić, czy programowanie modułu zasilania i jednostki sterującej jest zgodne.

SERVICE

The wheelchair was serviced:
Le fauteuil roulant a été contrôlé:
De rolstoel is gecontroleerd:
Der Rollstuhl wurde überprüft:
La sedia a rotelle è stat ispezionata:
La silla da ruedas eléctrica ha sido revisado:

Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:	Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:
Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:	Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:
Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:	Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:
Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:	Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:
Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:	Dealer´s stamp • Cachet du revendeur • Stempel van de handelaar Händlerstempel • Timbro del rivenditore • Sello del distribuidor: Date • Datum • Data • Fecha:

- For service checklists an additional technical information, please see our specialist dealers nearest to you. More information on our website at: www.vermeiren.com.
- Les listes des contrôles à effectuer lors des entretiens de même que toute autre information technique sont disponibles auprès de nos filiales. Pour de plus amples informations, consultez le site: www.vermeiren.fr.
- Servicelijsten en andere technische informatie kunt u aanvragen bij onze vestigingen. Meer informatie vindt u ook op: www.vermeiren.be.
- Servicechecklisten und weitere technische Informationen erhalten Sie über unsere Niederlassungen. Informationen unter: www.vermeiren.de, www.vermeiren.at, www.vermeiren.ch.
- Gli elenchi di controllo di manutenzione e ulteriori informazioni tecniche sono disponibili presso le nostre filiali. Per informazioni consultare il sito: www.vermeiren.com.

ITALIANO

GARANZIA CONTRATTUALE

La carrozzine manuali sono garantite 5 anni, la carrozzine ultra leggera 4 anni. Le carrozzine elettroniche, tricicli, letti e altri prodotti: 2 anno contro tutti i difetti di costruzione o di materiale (batterie 6 mesi). Multiposizioni 3 anni. Questa garanzia e' limitata alle sostituzione di parti riconosciute difettose.

CONDIZIONI

Per far valere la garanzia, e' necessario indirizzarla al vostro distributore di fiducia che presentera' al produttore il tagliando.

RISERVE

Questa garanzia non potra' essere applicata nei seguenti casi:

- danno dovuto al cattivo ed improprio utilizzo della carrozzina,
- danno subito durante il trasporto,
- incidente o caduta,
- smontaggio, modifica, o riparazione effettuate in proprio,
- usura abituale della carrozzina,
- invio del tagliando di garanzia con la data di acquisto.

VERMEIREN

WAARBORG
GARANTIE
WARRANTY
GARANTIE
GARANZIA

N.V. VERMEIREN N.V.
VERMEIRENPLEIN 1-15
B-2920 Kalmthout

Tel.: 00 32 (0)3 620 20 20
Fax: 00 32 (0)3 666 48 94
www.vermeiren.com

B

Naam/Nom/Name
Name/Nome ______________________

Adres/Adresse/Address
Adresse/Indrizzo ______________________

Woonplaats/Domicile/Home
Wohnort/Citta ______________________

E-mail ______________________

Artikel/Article/Article
Artikel/Articolo ______________________

Reeks nr./N° de série/Serie nr.
Serien-Nr./No. di serie ______________________

Aankoopdatum/Date d'achat/Date of purchase
Kaufdatum/Data di acquisto ______________________

Stempel verkoper/Timbre du vendeur
Dealer stamp/Händlerstempel
Timbro del rivenditore

A

Naam/Nom/Name
Name/Nome ______________________

Adres/Adresse/Address
Adresse/Indrizzo ______________________

Woonplaats/Domicile/Home
Wohnort/Citta ______________________

E-mail ______________________

Artikel/Article/Article
Artikel/Articolo ______________________

Reeks nr./N° de série/Serie nr.
Serien-Nr./No. di serie ______________________

Aankoopdatum/Date d'achat/Date of purchase
Kaufdatum/Data di acquisto ______________________

Stempel verkoper/Timbre du vendeur
Dealer stamp/Händlerstempel
Timbro del rivenditore

NEDERLANDS

CONTRACTUELE GARANTIE

Op de manuele rolstoelen geven wij 5 jaar, lichtgewicht rolstoelen 4 jaar. Op de elektronische rolstoelen, driewielers, bedden en andere producten : 2 jaar waarborg op constructie - of materiaalfouten (batterijen 6 maanden). Op multipositie rolstoelen geven we 3 jaar waarborg. Deze garantie is uitdrukkelijk beperkt tot de vervanging van defecte stukken of onderdelen.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Om aanspraak te kunnen maken op de waarbord, bezorgt u het garantiecertificaat dat u heeft bewaard, aan uw Vermeiren dealer. De waarborg is enkel geldig in de zetel van de onderneming.

UITZONDERINGEN

Deze garantie is niet van toepassing in geval van:

- schade te wijten aan het verkeerd gebruik van de rolstoel,
- beschadiging tijdens het transport,
- een val of een ongeval
- een demontage, wijziging of herstelling uitgevoerd buiten onze firma,
- normale slijtage van de rolstoel,
- niet inzenden van de garantiestrook.

FRANCAIS

GARANTIE CONTRACTUELLE

Les fauteuils manuels standard sont garantis 5 ans, les fauteuils ultra légers 4 ans. Les fauteuils électroniques, tricycles, lits et d'autres produits: 2 ans contre tous vices de construction ou de matériaux (batteries 6 mois). Fauteuils multiposition 3 ans. Cette garantie est expressément limitée au remplacement des éléments ou pièces détachées reconnues défectueuses.

CONDITIONS D'APPLICATION

Pour prétendre à cette garantie, il faut présenter le certificat de garantie que vous avez conservé à votre distributeur Vermeiren. La garantie est uniquement valable au siège de la société.

RESERVES

Cette garantie ne pourra être appliquée en cas de:

- dommage dû à la mauvaise utilisation du fauteuil,
- endommagement pendant le transport,
- accident ou chute,
- démontage, modification ou réparation fait en dehors de notre société,
- usure normale du fauteuil,
- non retour du coupon de garantie.

ENGLISH

CONTRACTUAL WARRANTY

We offer 5 years of warranty on standard wheelchairs, lightweight wheelchairs 4 years. Electronic wheelchairs, tricycles, beds and other products: 2 years (batteries 6 months) and multiposition wheelchairs 3 years. This warranty is limited to the replacement of defective or spare parts.

APPLICATION CONDITIONS

In order to claim tis warranty, part "B" of this card has to be given to your official Vermerien dealer. The warranty is only valid when parts are replaced by Vermeiren in Belgium.

EXCEPTIONS

This warranty is not valid in case of:

- damage due to incorrect usage of the wheelchair,
- damage during transport,
- involvement in an accident,
- a dismount, modification or repair carried outside of our company and/or official Vermeiren dealership,
- normal wear of the wheelchair,
- non-return of the warranty card

DEUTSCH

GARANTIEERKLÄRUNG

Wir garantieren, dass für unsere Rollstühle hochwertige Produkte verwendet werden, die in sorgfältiger Verarbeitung nach dem neuesten Stand der Technik montiert werden. Bevor Ihr Rollstuhl unser Werk verlassen hat, wurde er einer eingehenden Endkontrolle unterzogen, um auch letzte, eventuell vorhandene Mängel aufzuspüren.

Auf Standardrollstühle gewähren wir eine Garantie von 5 Jahren, auf Leichtgewichtrollstühle 4 Jahre, auf elektronische Rollstühle, Dreiräder, Betten und andere Produkte: 2 Jahre (Batterien 6 Monate), auf Multifunktionsrollstühle 3 Jahre.
In dieser Garantie eingeschlossen sind alle Mängel, die auf einen Produkt- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind, Dieser Garantie unterliegen keine Schäden aus unsachgemäßer Benutzung. Ebenfalls sind Verschleißteile von der Garantie ausgenommen.

Sollte einmal der Fall eingetreten sein, dass Sie aus berechtigtem Grunde mit Ihrem Rollstuhl unzufrieden sind, so wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren Fachhändler. Er wird sich in enger Zusammenarbeit mit uns darum bemühen, eine für Sie zufriedenstellende Lösung zu finden.

N.V. VERMEIREN N.V.
Vermeirenplein 1/15
B-2920 Kalmthout
BELGIUM

A

- terugsturen binnen de 8 dagen na aankoop of registreer uw product via onze website, **http://www.vermeiren.be/registration**
- à renvoyer dans les 8 jours après achat ou régistrer votre produit sur notre site, **http://www.vermeiren.be/registration**
- please return within 8 days of date of purchase or register your product at our website, **http://www.vermeiren.be/registration**
- zurückschicken innerhalb von 8 Tagen nach kauf oder registrieren Sie Ihr Produkt auf unserer website, **http://www.vermeiren.be/registration**
- da restituire entro 8 giorni dalla data di acquisto o registri il vostro prodotto al nostro web site, **http://www.vermeiren.be/registration**

B

- in geval van herstelling, kaart "B" bijvoegen.
- en cas de réparation, veuillez ajouter la carete "B".
- in case of repair, please add part "B".
- im Falle einer Reparatur, Karte "B" beifügen
- in case di riparazione, rispediteci la carta "B".

NOTES

NOTES

Belgium

N.V. Vermeiren N.V.
Vermeirenplein 1 / 15
B-2920 Kalmthout
Tel: +32(0)3 620 20 20
Fax: +32(0)3 666 48 94
website: www.vermeiren.be
e-mail: info@vermeiren.be

Germany

Vermeiren Deutschland GmbH
Wahlerstraße 12 a
D-40472 Düsseldorf
Tel: +49(0)211 94 27 90
Fax: +49(0)211 65 36 00
website: www.vermeiren.de
e-mail: info@vermeiren.de

France

Vermeiren France S.A.
Z. I., 5, Rue d´Ennevelin
F-59710 Avelin
Tel: +33(0)3 28 55 07 98
Fax: +33(0)3 20 90 28 89
website: www.vermeiren.fr
e-mail: info@vermeiren.fr

Austria

L. Vermeiren Ges. mbH
Winetzhammerstraße 10
A-4030 Linz
Tel: +43(0)732 37 13 66
Fax: +43(0)732 37 13 69
website: www.vermeiren.at
e-mail: info@vermeiren.at

Italy

Reatime S.R.L.
Via Torino 5
I-20039 Varedo MI
Tel: +39 0362 55 49 50
Fax: +39 0362 54 30 91
website: www.reatime.it
e-mail: info@reatime.it

Switzerland

Vermeiren Suisse S.A.
Hühnerhubelstraße 64
CH-3123 Belp
Tel.: +41(0)31 818 40 95
Fax: +41(0)31 818 40 98
website: www.vermeiren.ch
e-mail: info@vermeiren.ch

Poland

Vermeiren Polska Sp. z o.o
ul. Łączna 1
PL-55-100 Trzebnica
Tel: +48(0)71 387 42 00
Fax: +48(0)71 387 05 74
website: www.vermeiren.pl
e-mail: info@vermeiren.pl

The Netherlands

Vermeiren Nederland B.V.
Domstraat 50
NL-3864 PR Nijkerkerveen
Tel: +31(0)33 253 64 24
Fax: +31(0)33 253 65 17
website: www.vermeiren.be
e-mail: info@vermeiren.be

Spain

Vermeiren Iberica, S.L.
Trens Petits, 6. - Pol. Ind. Mas Xirgu.
17005 Girona
Tel: +34 902 48 72 72
Fax: +34 972 40 50 54
website: www.vermeiren.es
e-mail: info@vermeiren.es

Czech Republic

Vermeiren ČR S.R.O.
Sezemická 2757/2 - VGP Park
193 00 Praha 9 - Horní Počernice
Tel: +420 731 653 639
Fax: +420 596 121 976
website: www.vermeiren.cz
e-mail: info@vermeiren.cz

R.E.: N.V. Vermeiren N.V., Vermeirenplein 1/15 - 2920 Kalmthout - Belgium – 03/2010